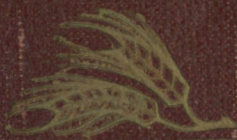




БОЛЬШАЯ
СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



ТРИХОИСТЫ
ДО
УКРАИНСКОЕ



БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ

С. И. ВАВИЛОВА, К. Е. ВОРОШИЛОВА, А. Я. ВЫШИНСКОГО,
П. И. ЛЕБЕДЕВА-ПОЛЯНСКОГО, А. ЛОЗОВСКОГО, Ф. Н. ПЕТРОВА,
Ф. А. РОТШТЕЙНА, О. Ю. ШМИДТА

ТОМ ПЯТЬДЕСЯТ ПЯТЫЙ
ТРИХОЦИСТЫ—УКРАИНСКОЕ ИСКУССТВО

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
«С О В Е Т С К А Я Э Н Ц И К Л О П Е Д И Я»



Набор, печать текста и брошировочно-переплётные работы «Большой Советской Энциклопедии» выполнялись 16-й типографией треста «Полиграфкнига» ОГИЗ'а при Совете Министров СССР под общим руководством директора И. С. Ильинцева, главного инженера З. Д. Захаровой, зав. производством И. А. Сухарева, технологов А. А. Давыдова, А. Д. Малкина, при непосредственном участии: А. А. Бахилиной, В. Д. Верёвкина, Л. А. Власовой, А. А. Коровкиной, Н. Ф. Кузьмина, А. П. Мансуровой, П. В. Невского, И. А. Орлова, М. П. Фирсовой (наборный цех); Н. П. Бочарова, П. Н. Глазкова, Н. С. Майорова, М. Г. Никитиной, Г. Г. Соломатина, Г. Д. Федина, Ф. И. Федулова, В. С. Федорова, С. И. Цветкова, И. М. Чувинова, С. И. Шамарина (печатный цех); В. В. Баранова, А. А. Безиковича, А. И. Беляева, И. П. Волкова, И. Я. Ефимова, А. А. Любвина, Е. П. Монаховой, А. Н. Моссеенко, Н. И. Разумова, К. А. Шилиной (переплётный цех). Текстовые клише, вкладные иллюстрации (мечто-тинто) и цветные географич. карты выполнены 1-й Образцовой типографией треста «Полиграфкнига» ОГИЗ'а при Совете Министров СССР. Бумага—Красновишерского бумкомбината.

Том подписан к печати 25/IV 1947 г. А-04752. Тираж 45.000 экз. 31 п. л. текста+23/4 п. л. вклеек. В 1 п. л. текста 100.000 знаков. Всего в томе 76,3 у.-л. Заказ № 914. 16-я тип. треста «Полиграфкнига» ОГИЗ'а при Совете Министров СССР, Москва, Трёхпрудный, 9.

СПИСОК СОТРУДНИКОВ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В СОСТАВЛЕНИИ И РЕДАКТИРОВАНИИ LV ТОМА Б. С. Э.

Члены Главной Редакции: С. И. Вавилов, К. Е. Ворошилов, А. Я. Вышинский,
П. И. Лебедев-Полянский, А. Лозовский, Ф. Н. Петров, Ф. А. Ротштейн, О. Ю. Шмидт.

НАУЧНЫЕ ОТДЕЛЫ

МАРКСИЗМ-ЛЕНИНИЗМ, ИСТОРИЯ ВКП(б)

Редактор Отдела—проф. Ф. Н. Петров
Старший научный сотрудник—Ф. П. Козьмин

ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Редактор Отдела—проф. Б. Э. Быховский

Редакторы-консультанты { член-корреспондент Академии наук СССР С. Л. Рубинштейн (психология), В. А. Фомина (философия)

ЭКОНОМИКА

Редактор Отдела—Ф. В. Ливанская
Редактор-консультант—С. П. Партигул

Старшие научные сотрудники { Р. Я. Рахмилевич, С. Ф. Токмалаев

ИСТОРИЯ СССР

Редактор Отдела—проф. К. В. Сивков
Зам. редактора Отдела—А. В. Иванов

Редакторы-консультанты { акад. Б. Д. Греков, акад. В. И. Пичета

Старшие научные сотрудники { Н. И. Жукова, А. М. Яновский, Л. А. Голубева (археология)

ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

Редактор Отдела—акад. Ф. А. Ротштейн
Зам. Редактора Отдела—А. Я. Манусевич

Редакторы-консультанты { акад. Е. В. Тарле (Новое время), акад. Е. А. Косминский (Средние века), проф. С. А. Токарев (этнография), проф. К. К. Зельин, Л. М. Рогалин (Древние века), проф. Я. Я. Зутис (Средние века), Е. А. Беляев (история Ближнего и Среднего Востока), проф. Г. Н. Войтинский, А. Л. Гальперин (история Дальнего Востока), М. М. Малкин (англо-сакс. страны), В. М. Турок (международные отношения)

Старшие научные сотрудники { С. Н. Блюменталь, С. С. Шустерман, И. А. Никитина (Новое время)

РАБОЧЕЕ ДВИЖЕНИЕ И ПРОФСОЮЗЫ

Редактор Отдела—А. Лозовский
Зам. Редактора Отдела—И. С. Юзефович

ГОСУДАРСТВО И ПРАВО

Редактор Отдела—акад. А. Я. Вышинский
Зам. Редактора Отдела—М. Л. Шифман

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Редактор Отдела—В. И. Панков

Редакторы-консультанты { акад. И. В. Якушкин, член-корреспондент Академии наук СССР В. П. Бушинский

ГЕОГРАФИЯ

Редактор Отдела—член-корреспондент Академии наук СССР Н. Н. Баранский

Зам. Редактора Отдела—М. М. Жирмунский, Э. М. Давыдов

Редактор-консультант проф. Б. Ф. Добрынин

Старшие научные сотрудники { Д. Н. Тугаринов, Л. И. Василевский, Т. А. Соловцова

ЛИТЕРАТУРА, ИСКУССТВО, ЯЗЫКОВЕДЕНИЕ

Редактор Отдела—акад. П. И. Лебедев-Полянский

Зам. Редактора Отдела—А. А. Губер

Редакторы-консультанты { член-корреспондент Академии наук СССР В. Н. Лазарев (зап. искусство), проф. А. А. Фёдоров-Давыдов (русское искусство), проф. Н. С. Чемоданов (языковедение), Б. И. Ростопский (театр), В. С. Штейнпресс (музыка)

Старшие научные сотрудники { И. К. Галкина (литература СССР), Н. А. Славятинский (иностранная литература)

ГЕОЛОГИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ

Редактор Отдела—С. И. Симкин

Редактор-консультант—акад. И. Ф. Григорьев

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Редактор Отдела—проф. А. Е. Шейнберг

Редакторы-консультанты { действительный член Академии педагогических наук Е. Н. Медынский, А. П. Фомичёв

ТЕХНИКА

Редактор Отдела—акад. И. П. Бардин

Редакторы-консультанты { акад. М. А. Павлов (металлургия), акад. В. Н. Образцов (жел.-дор. транспорт), акад. А. А. Сковинский (горное дело), акад. Е. А. Чудаков (машиностроение, авто-тракторостроение), акад. Б. Н. Юрьев (аэродинамика, авиация и воздухоплавание), акад. В. Ф. Миткевич (электротехника), член-корреспондент Академии наук СССР В. И. Вейц (энергетика), проф. Ф. В. Церевитинов (технология пищевкусковых веществ), И. В. Абрамов (история техники)

Старший научный сотрудник—А. С. Конардов

ВОЕННОЕ ДЕЛО

Редактор Отдела—маршал Советского Союза К. Е. Ворошилов

Старшие научные сотрудники { М. Э. Струве, М. И. Кузнецов

МАТЕМАТИКА

Редактор Отдела—акад. А. Н. Колмогоров

Зам. Редактора Отдела—М. Г. Фрейдина

Редактор-консультант—А. И. Маркушевич

ФИЗИКА

Редактор Отдела—акад. С. И. Вавилов]

Зам. Редактора Отдела—Ф. А. Королёв

Редактор-консультант—проф. Н. А. Канцов

АСТРОНОМИЯ И ГЕОФИЗИКА

Редактор Отдела—акад. О. Ю. Шмидт

Редакторы-консультанты { член-корреспондент Академии наук СССР А. А. Михайлов, Н. Н. Парийский (астрономия), проф. С. П. Хромов (геофизика)

ХИМИЯ

Редактор Отдела—проф. К. В. Астахов

Зам. Редактора Отдела—Д. А. Катренко

БИОЛОГИЯ

Редактор Отдела—член-корреспондент Академии наук СССР Х. С. Коптоянц

Зам. Редактора Отдела—И. Н. Хибарин]

Редакторы-консультанты { акад. И. И. Шмальгаузен (сравнительная анатомия), проф. Н. А. Вобрицкий (зоология), Н. А. Комарницкий (ботаника)

МЕДИЦИНА

Редактор Отдела—проф. Ф. Н. Петров

Зам. Редактора Отдела—В. М. Миловидов

Старший научный сотрудник—Н. В. Асташкин

Зам. Директора Института по Научной части—Д. Я. Гершензон. Учёный секретарь Главной Редакции—М. Э. Струве. Зав. Научно-Контрольной редакцией—А. И. Дробинский. Научно-контрольные редакторы—Н. П. Губский, М. М. Нечаев. Зав. Отделом Словника—проф. А. Е. Шейнберг. Старший научный сотрудник Отдела Словника—Н. В. Дынинакова. Зав. Отделом Комплектования—А. И. Лазарева. Зав. Контрольно-Литературной редакцией и корректорской—Е. В. Литвин-Молотова. Зам. Зав. Контрольно-Литературной редакцией—Н. М. Каракаш. Контрольные редакторы—А. Г. Орлова, К. В. Питалёва, А. С. Никитина. Литературные редакторы—С. В. Пантелли, А. А. Корабельникова, Е. В. Соколовская, Л. Л. Ваммус. Старшие корректоры—О. Н. Керзина, Л. Н. Соколова, Е. А. Пшенишевская. Зав. Отделом Картографии—М. В. Ламакина. Зав. Отделом Библиографии—М. Д. Денисова. Редакторы по транскрипции—А. А. Стариков, К. А. Аллендорф.

Зам. Директора Института по Производственной части—В. А. Маркус. Зав. Производственным отделом—И. А. Грушин. Консультант по иллюстрациям—К. А. Зеленина. Зав. Технической редакцией—М. А. Васильева. Старшие технические редакторы—С. Д. Кости, И. Д. Кулиджанова.

В составлении и редактировании карт Б. С. Э. принимали участие: И. В. Шмидт, В. А. Ченцова, Е. Г. Орлова, И. И. Шумпих, А. В. Голицын, А. И. Петрова.

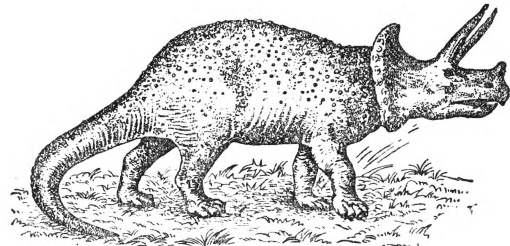
В иллюстрировании Б. С. Э. принимали участие: Н. Н. Ачкасов, В. А. Ватагин, Н. Н. Выше-славцев, А. Г. Громова, М. А. Добров, М. Е. Едиткин, П. А. Мионов, Н. И. Пискарёв, Н. И. Хрустачёв, С. Ф. Шумилович.

Заведующий отделом подписки на Б. С. Э.—В. Ф. Козлов.

ТРИХОЦИСТЫ, органеллы некоторых инфузорий, служащие, вероятно, для захвата пищи (у хищных форм) или в качестве орудия защиты (у форм, питающихся бактериями). Представляют собой небольшие палочковидные тельца, расположенные у самой поверхности тела, перпендикулярно к ней. Под влиянием различных раздражений Т. выстреливаются из тела инфузорий, причём превращаются в длинные, упругие нити, к-рые поражают организмы, служащие пищей или являющиеся врагами. Механизм выстреливания Т. и их биол. роль ещё не вполне ясны. У некоторых форм Т. заменены более длинными палочками, так наз. трихитами.

ТРИХУРОЗ, заболевание, вызываемое паразитическим круглым червём рода *Trichuris* сем. *Trichuridae*. См. *Власоглав*.

ТРИЦЕРАТОПС (*Triceratops*), крупный представитель рогатых динозавров, имевший на черепе три роговидных образования. Передний рог помещался на носовых костях, два задние—на лобных. Теменные и затылочные кости вытягивались сзади в большой широ-



кий воротник, нависавший над короткой, массивной шеей. При внешне огромных размерах головы мозговая полость была исключительно мала. Передняя часть челюстных костей, лишённая зубов, одевалась прочным роговым клювом. Жевательные конические зубы обладали способностью частой смены (стёршиеся выталкивались снизу вертикальным рядом новых зубов). Предковые формы Т. отличались меньшими размерами и не столь развитым воротником. Т. известен из мела Сев. Америки, близкие формы—из Азии.

ТРИЧИНОПОЛИ (*Trichinopoly*), город в Мадрасском президентстве в Юж. Индии, на р. Ковери; ж.-д. узел; 159,6 тыс. жит. (1941). Производство золотых изделий, шелкоткаче-

ство, хлопчато-бумажная, табачная пром-сть. На острове у Т.—старинный храм и место паломничества дравидов Срирангам.

ТРИЗДР, система трёх попарно перпендикулярных единичных векторов, выходящих из одной точки. Т. (*abc*) имеет правую ориентацию, если векторы *a*, *b* и *c* можно совместить соответственно с первым, вторым и третьим пальцами правой руки (рис. 1а)

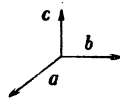


Рис. 1а.

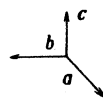


Рис. 1б.

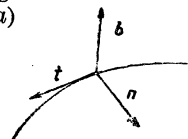


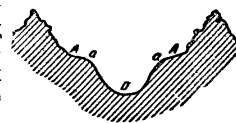
Рис. 2.

и левую ориентацию—если такое совмещение невозможно (рис. 1б).

При изучении пространственных кривых линий большое значение имеет подвижной Т. кривой, к-рый располагается в каждой точке кривой так, что один вектор, *t*, идёт по направлению касательной, другой, *n*—по главной нормали и третий, *b*—по бинормали кривой (рис. 2).

ТРНАВА (*Trnava*), город на юге Чехословакии в Словакии, на одноимённой реке. Ж.-д. узел. Население—24 тыс. чел. (1930). Небольшая сахарная и прочая пром-сть. Собор 14 в.

ТРОГ (нем. *Trog*—корыто), корытообразная широкая и глубокая долина, некогда выполненная и выработанная ледником. Характерен поперечный профиль Т. (см. рис.): над широким, полого вогнутым дном поднимаются крутые отшлифованные ледником стены, оканчивающиеся наверху выпуклым переломом, переходящим в пологую, также сложенную льдом, площадку—плечо Т. Т. типичны для всех горных стран, подвергавшихся оледенению.



D—дно трога, A—перелом, B—плечо трога.

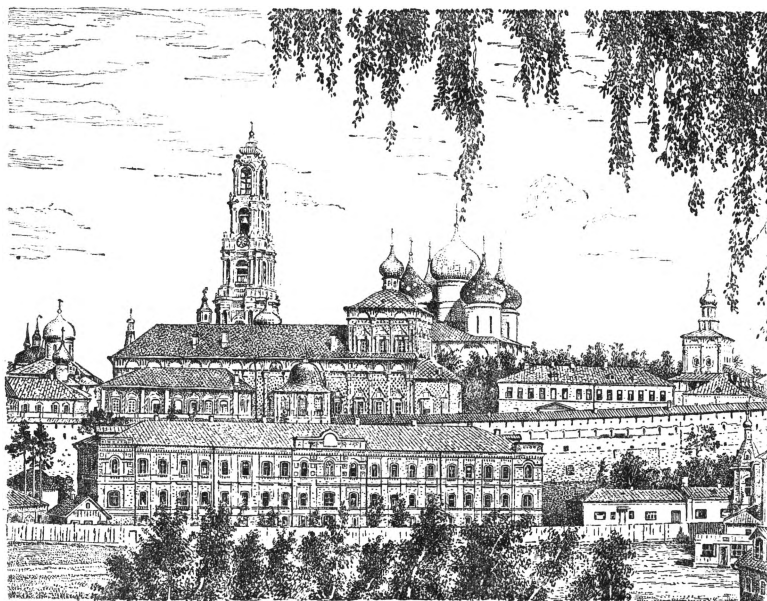
ТРОГЛОДИТЫ, пещерные жители (греч. *trog*—дыра, пещера и *dō*—укрываюсь), древне-греч. обозначение известных в то время отсталых племён Юж. Европы и Сев. Африки, пользовавшихся пещерой в качестве естественного жилища. Став распространённым в старой европейской литературе часто в более широком значении как обозначение наи-

более отсталых племён вообще, термин Т. в настоящее время выходит из употребления.

ТРОГОНЫ (Trogones), отряд птиц, включающий около 60 видов, распространённых в тропических странах Старого и Нового Света. Т. отличаются великолепной окраской оперения самых разнообразных цветов у разных форм. Оперение рыхлое, крылья короткие, ноги маленькие, два пальца (3-й и 4-й) направлены вперёд и два (1-й и 2-й)—назад, хвост длинный. Держатся в лесах. Мало подвижны. Пища—насекомые и плоды. Кладка в дуплах, из 2—4 яиц. Мопогамы, насиживают оба пола; птенцовые. Наиболее известны южно-азиатская курна (*Pyrotrogon fasciatus*), африканская нарина (*Naroloderma parina*), американские сурукура (*Trogon surucura*), помпео (*T. viridis*), токороро (*Prionotelus temnurus*), кеззаль (см.).

ТРОИЦА, см. *Ипостась*.

ТРОИЦЕ-СЕРГИЕВА ЛАВРА, известный древне-русский монастырь, в 72 км к северу от Москвы (расположен в г. Загорске). Основан ок. 1344 Сергием (Варфоломеем), посе-



лившимся здесь с братом Стефаном ок. 1335. Возле монастыря прошла большая дорога из Москвы к северным городам, что содействовало росту монастыря. Территория, на которой был расположен монастырь, принадлежала серпуховскому князю Андрею, а при внуке его Василии перешла к великому князю московскому Василию Тёмному. Монастырь быстро рос. Ещё при жизни Сергия он принял (ок. 1372) устав общежительства и стал образцом для других русских монастырей. Во второй половине 14 в. монастырь начинает играть политич. роль. Сергий всячески поощрял великого князя Дмитрия Донского на борьбу с татарами. На Куликовом поле сражались под знаменем Дмитрия два монаха-богатыря, данные Сергием в помощь Дмитрию,—Пересвет и Ослябя. Монастырь много содействовал возвышению Москвы. В 1356 Сергей убедил ростовского князя подчиниться великому князю московскому.

В 1365 Сергей уговорил нижегородского князя возвратить великому князю московскому г. Городец. В 1385 Сергей помирил Олега рязанского с Дмитрием Донским. Монастырь становился крепостью, защищавшей столицу с севера. В 1408 монастырь был сожжён ханом Эдигеем. В последующие годы он быстро отстроился. Прежние деревянные постройки были заменены каменными. Во время Шемякинской смуты (начало 15 в.) Т.-С. л. стояла на стороне великого князя Василия Тёмного. Это ещё более подняло авторитет монастыря. В малолетство Ивана IV монастырь был обнесён каменной стеной. В 1552 монастырь развивает своё строительство: построены были каменная больница и келарские палаты. К началу 17 века Т.-С. л. представляла довольно сильную крепость. Окружавшая монастырь стена имела в длину 551½ сажень, в толщину от 1½ до 2 сажень и от 2 до 2½ сажень в высоту. По стене были расположены 12 башен, имевших боевое значение. На башнях было помещено 90 огнестрельных орудий разнообразного калибра и наименований. Кроме того, по стене, под навесами, стояло ещё 20 орудий. Внутри водяной башни помещался котёл ёмкостью в 100 вёдер. В нём кипятилась смола, которой осаждённые обваривали осаждающих. Т.-С. л. оказала огромную услугу русскому государству в период польской интервенции в начале 17 в. Когда польские интервенты (Сапега и Лисовский) пытались блокировать Москву и обходили её с севера, преградой на их пути стала Т.-С. л. Она героически выдержала 16-месячную осаду (1608—10). Это обстоятельство имело огромное политич. значение, блокада Москвы не состоялась. В 1611—12 Т.-С. л. в лице своего архимандрита Дионисия и келаря Авраамия Палицына немало сделала для спасения родины.

Дионисий рассылал свои грамоты с призывом к русскому народу идти на освобождение родины от захватчиков, а Авраамий Палицын не жалел монастырской казны, чтобы оплатить стоявших под Москвой ратных людей. В 1689, когда молодому царю Петру угрожала опасность со стороны царевны Софьи и стрельцов, он уехал в Т.-С. л. Сюда съехались и все сторонники Петра. Власть от Софьи перешла к Петру. Троице-Сергиев монастырь (с 1744—лавра) был одним из самых «многовотчинных» монастырей. К 1764 (ко времени секуляризации) в распоряжении Т.-С. л. находилось свыше 100 тыс. крестьян (104—106 тыс.), трудом своим создававших богатства монастыря. В разных местах русского гос-ва находились земельные угодия лавры, соляные предприятия и рыбные ловли. К Т.-С. л. в 17—18 вв. было приписано до 33 связанных с ней других монастырей; после секуляризации число приписных монастырей

сократилось до 14. В дореволюционное время Т.-С. л. представляла собой небольшой городок с рядом каменных сооружений, Духовной академией, переведённой сюда из Москвы в 1814. *А. Савич.*

В 1918 декретом за подписью В. И. Ленина Т.-С. л. была превращена в музей. Лавра представляет замечательный комплекс архитектурных сооружений 15—18 веков, различных по стилю и назначению. Древнейший памятник—Троицкий собор, построенный в 1422 из белого тёсаного камня, одноглавый, покрытый по законам (впоследствии сделано четырёхскатное покрытие), трёхабсидный, с орнаментальным резным поясом, охватывающим его на середине высоты и повторённым на абсидах и главе. По стилю Троицкий собор относится к ранне-московскому зодчеству. Глава его позолочена в 16 в. Внутри собор был расписан фресками работы великого русского художника Андрея Рублёва, уничтоженными в 17 в. Большая часть икон замечательного иконостаса была исполнена также Рублёвым и его учениками (деисусный и праздничный ряд). Икона «Троица», написанная Рублёвым, находится в Гос. Третьяковской галерее в Москве. Икона «Сергий с житием» (16 в.), близкая по стилю к произведениям Дионисия, копия с «Троицы», написанная в 1567, «Нерукотворный Спас» (1674) и «Спас на престоле» (1684), написанные Симоном Ушаковым, находятся в нижнем ряду иконостаса. Памятником, завершающим ранне-московское зодчество, является Духовская церковь (1476—77), стройная по пропорциям, одноглавая, с тремя абсидами, украшенными продольными тягами. Полосы резного орнамента охватывают основную часть церкви несколько ниже закомар, барабан и белокаменный покоель.

Окружающие монастырь мощные крепостные стены были построены в 1540—50. Ныне существующие 9 башен были сооружены в 17—18 вв. Среди башен архитектурными формами выделяются «Уточья» или «Уточкина» (17 в.) и Каличя (1777—78). Постройка Успенского собора, начатая при Иване Грозном в 1559, закончена была при царе Фёдоре Ивановиче в 1585. Архитектурные формы собора повторяют большой Успенский собор (1475—79), построенный в Москве Аристомом Фиораванти. В 1684 собор был расписан ярославскими иконописцами с Дмитрием Григорьевым во главе. В 19 в. эти фрески были реставрированы. Около западной стены находится гробница Бориса Годунова и его семьи.

Архитектура начала 17 века представлена вновь реставрированной шатровой церковью Зосимы и Савватия (1635—37), украшенной зелёными изразцами. К концу 17 в. относится сооружение Трапезной (1686—92). Удлиненное в плане громадное здание покоится на аркадах, образующих открытую террасу—«гульбище»—вокруг всего здания. Наружные стены Трапезной расписаны под грани и украшены полуколоннами, соединёнными в верхней части арочками с раковинами внутри; наличники окон обработаны в виде колонок с разрезными фронтонами треугольной формы. Пёстрая декорировка стен, резные наличники окон, пышные входы, обработанные лоджиями с арками и висящими гирь-

ками, придают зданию черты стиля московского барокко.

Из гражданских сооружений 17 в. особенно выделяется длинное здание «чертогов», или дворца, близкого по стилю к Трапезной. Внутри «чертоги» украшены скульптурной орнаментацией, исполненной «гофинтендантской» конторы резчиком Михаилом Земиным», с изображением побед Петра I. В 18 в. получило своё окончательное завершение в виде барочного фасада сложное и одновременное здание митрополичьих покоев, ныне отдел музея «Жилые покои 18 в.». К замечательнейшим архитектурным памятникам России 18 в. относится колокольня (начата в 1741 и окончена в 1769), построенная по проекту архитектора Д. Ухтомского и законченная Г. Бартевым. Постепенно суживающиеся этажи колокольни, прорезанные широкими арками-пролётами, придают колокольне особенную лёгкость и прозрачность. Завершается она золочёной главой крайне причудливой формы.

Накопившиеся веками драгоценные вклады образуют непрерывный ряд памятников 14—20 вв., а сохранившиеся описи с 1641 до 1908 и вкладные книги 16—17 вв. дают материал, освещающий происхождение и историю произведений искусства. С исключительной полнотой представлены древне-русская иконопись и собрание шитья (особенно разнообразна коллекция тканей 14—20 вв. итальянских, испанских, французских, турецких, иранских и русских). Не менее полно представлено ювелирное искусство как русское с 14 по 18 вв., так и западно-европейское. Большое собрание древних рукописей Троицкой лавры находится в Библиотеке им. В. И. Ленина в Москве.

Т.-С. л. по высокому художественному и историч. значению памятников занимает одно из видных мест среди художественных сокровищниц Советского Союза. В Т.-С. л. ведётся значительная научно-исследовательская и реставрационная работа.

Лит.: Голубинский Е. Е., Преподобный Сергей Радонежский и созданный им Троицкий Лавра, 2 изд., М., 1909; Свиригин А. Н., Сергиевский историко-художественный музей (б. Троицкий Лавра), Госиздат, М.—Л., 1925; Виноградов Н. Д., Троице-Сергиева Лавра, изд. Акад. архитектуры, М., 1944.

А. Свиригин.

ТРОИЦК, город, районный центр в Челябинской обл.; ж.-д. станция; 46,7 тыс. жит. (1939). Промышленное значение города сильно выросло при Советской власти. Только с 1932 по 1939 валовая продукция промышленности увеличилась в 2,5 раза. Промышленность в основном связана с переработкой с.-х. продукции прилегающего района, с развитым зерновым хозяйством и животноводством. При Советской власти построены заводы маргариновый, мыловаренный, маслябойный и мотороремонтный; фабрики шорно-седельная, пимокатная и др. Построен водопровод. Открыты ветеринарный ин-т, русское и татарско-башкирское педагогические училища, медицинская школа, школы механиков, комбайнеров и др. Т. основан в 1743 в качестве крепости.

ТРОИЦКИЙ, рабочий посёлок в Красно-Пахорском районе Московской обл. на Калужском шоссе, в 40 км к Ю.-З. от Москвы; 1.500 жит. (1939). Суконная фабрика (существует

с 1797), реконструированная за время сталинских пятилеток.

ТРОИЦКИЙ, рабочий посёлок в Талицком районе на Ю.-В. Свердловской обл., близ ж.-д. станции Поклевской (на линии Тюмень—Свердловск); свыше 6 тыс. жит. (1940). В Т. имеются: фабрика искусственной шерсти и кошмы, лесопильный завод, мельницы, межрайонная инкубаторная станция, зерновой элеватор.

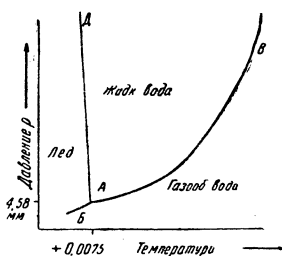
ТРОИЦКОСАВСК, бывшее название города Кяхты (см.) в Бурят-Монгольской АССР.

ТРОЙ (Troj), город в штате Нью Йорк, у впадения р. Могаук в р. Гудсон, судостроительную от Т.; железнодорожный узел. Население 70,3 тыс. чел. (1940). Швейная, металлообрабатывающая, электротехническая, военная, бумажная промышленность. Политехнический институт.

ТРОЙНАЯ СВЯЗЬ, химическая связь между атомами, осуществляемая тремя парами электронов. Чаще всего встречается Т. с. между атомами углерода (напр., в ацетилене $\text{CH}\equiv\text{CH}$), но бывает и между другими атомами (напр., $\text{HC}\equiv\text{N}$ —синильная кислота). Т. с. характеризуется большой теплотой образования (не меньшей, чем для трёх простых связей) и высоким инкрементом рефракции. Химически Т. с. проявляется в реакционной способности веществ, склонности к присоединениям и полимеризации, часто—взрывчатости. Вещества, содержащие Т. с., очень редко встречаются в природе.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА СЧЕТОВОДСТВА, см. Бухгалтерия.

ТРОЙНАЯ ТОЧКА, точка на термодинамической диаграмме p — t (давление—температура), изображающая собой состояние термодинамического равновесия сосуществования трёх



фаз химически однородного вещества. Согласно правилу фаз: $f + c = k + 2$, где f — число фаз, k — число компонентов и c — число термодинамических степеней свободы. Для состояния, изображаемого Т.т., $c = 0$, ибо $f = 3$ и $k = 1$; это означает, что давление и температура строго определены и не могут измениться, пока одновременно во взаимодействии находятся все три фазы вещества. Для равновесия лёд — жидкая вода — пар тройная точка характеризуется следующими значениями: $p = 4,58$ мм (Hg) и $t = 0,0075^\circ$; для углекислоты $p = 5,1$ атм., $t = -56^\circ$. В Т. т. пересекаются кривые равновесия для каждой двух фаз. Напр., диаграмма p — t для воды имеет вид, изображённый на рисунке, где А — тройная точка, кривая АВ передаёт зависимость давления насыщенного пара над жидкостью от изменения температуры, АВ — кривая равновесия льда и пара, АД — кривая зависимости температуры плавления льда от давления. В том случае, если для вещества известно несколько твёрдых фаз (напр., для серы — моноклинная и триклинная модификации), тройных точек может быть несколько. Так, для серы число тройных точек равно

четырёх, одна из которых лежит в лабильной области. Многочисленные исследования по определению Т. т. для различных веществ проведены Тамманом.

ТРОЙНИЧНЫЙ НЕРВ, 5-я пара черепных нервов (см.), смешанный чувствительно-двигательный нерв. Т. н. берёт начало в Варолиевом мосту двумя корешками — наружным более толстым, чувствительным, и внутренним тонким, двигательным. На своём пути оба корешка образуют так наз. Гассеров узел (см.), от которого отходят три первичных ветви Т. н.: 1) первая ветвь — орбитальный нерв, чувствительный нерв для твёрдой мозговой оболочки, кожи лба, спинки носа, верхнего века, оболочек глаза и части слизистой носа; 2) вторая ветвь — верхнечелюстной нерв, в свою очередь делящийся на верхний зубной нерв, разветвляющийся в зубах верхней челюсти, и подглазничный нерв, разветвляющийся в коже нижнего века, щёк и верхней губы; 3) третья ветвь — нижнечелюстной нерв, содержащий двигательные волокна для жевательной мускулатуры и для мышц: подборочно-подъязычной, двубрюшной (переднего брюшка её), натягивающей мягкое нёбо и натягивающей барабанную перепонку, и чувствительные волокна для ресничного крыло-нёбного и язычного узлов.

Из поражений Т. н. наиболее часты заболевания воспалительного характера Гассерова узла и его ветвей, лежащие в основе невралгий Т. н. Причины невралгий Т. н. — обычно малярия, грипп, сифилис и др. инфекции, диабет. Невралгии Т. н. сопровождаются резкими приступами боли стреляющего характера. Лечение сводится к лечению основного заболевания и к симптоматич. мероприятиям — тепловые процедуры, электротерапия, болеутоляющие средства (преимущественно салициловые препараты, но не барбитики во избежание привыкания к ним).

ТРОЙНОЕ ПРАВИЛО, правило для решения арифметических задач на пропорциональные величины. В алгебраических обозначениях оно сводится к определению неизвестного x из пропорции: $a : b = c : x$, по формуле: $x = \frac{b \cdot c}{a}$.

В средневековых арифметиках Т. п. характеризуется как «главное, наиболее полезное и наиболее превосходное правило во всей арифметике», как правило, «с помощью которого совершаются все торговые расчёты всех ремесленников и купцов». Для удобства пользования Т. п. числовые данные задачи располагались по особой схеме, само правило часто формулировалось в стихотворной форме, облегчавшей его запоминание. В современном преподавании Т. п. в виде особого, подлежащего заучиванию наизусть, рецепта для решения задач не употребляется; все относящиеся к нему задачи проходятся в отделе «пропорциональная зависимость величин» и решаются «способом приведения к единице» или непосредственно рассмотрением пропорций.

ТРОЙОН (Trojon), Констан (1810—65), крупный франц. живописец-анималист из группы барбизонцев. Работал первоначально по прикладному искусству и как живописец по фарфору в Севрской мануфактуре; позднее стал учеником Бертена, писал религиозные и жанровые картины в его класси-

чистической манере. Постепенно Т. стал знакомиться с более передовыми художниками. Особенно благотворным оказалось его сближение с Теодором Руссо и Дюпре. Решающее значение для творчества Т. имела его поездка в 1846 в Бельгию и Голландию, где на него произвели сильнейшее впечатление работы Поттера и Кейпа. С тех пор Т. стал оживлять свои пейзажи животными, в трактовке к-рых он сделался признанным мастером, пользовавшимся большим успехом. С особенным блеском Т. писал коров, быков и лошадей, любящих их крупными формами и игрой света на их гладкой шерсти. Среди других представителей барбизонской школы Т. был одним из наиболее последовательных реалистов. Ряд характерных полотен Т. имеется в Гос. музее изобразит. искусств им. А. С. Пушкина (Москва), в Гос. Эрмитаже (Ленинград) и в Радищевском музее (Саратов). Конец жизни Т. был омрачен тяжёлым психич. заболеванием.

ТРОЙСТВЕННОЕ СОГЛАСИЕ (Triple Entente), блок Англии, Франции и России, сложившийся в 1904—07 и противостоявший т. н. Тройственному союзу Германии, Австро-Венгрии и Италии; **А н т а н т а** в её первоначальном виде.

ТРОЙСТВЕННЫЙ СОЮЗ, империалистич. союз между Германией, Австро-Венгрией и Италией, сложившийся по инициативе *Бисмарка* (см.) в период 1879—82 при руководящей роли Германии и положивший начало оформлению военных коалиций, приведших к первой мировой войне. Основой Тройственного союза были 2 тайных договора—австро-германский союзный договор 7/X 1879 (см. *Австро-германский союз*), направленный в первую очередь против России, и союзный договор Германии и Австро-Венгрии с Италией 20/V 1882, направленный против Франции и России. Этот последний договор был подписан в Вене сроком на 5 лет и досрочно перезаключался (или автоматически продлевался) в 1887, 1891, 1897, 1902 и 1912 сроками на 6 лет. Полный текст договора о Т. с. был опубликован лишь после первой мировой войны.

Создание военного блока в центре Европы побудило Россию и Францию противопоставить ему свой военный союз (1891—93) и «послужило прямой подготовкой к империалистической войне 1914 г.» [С т а л и н, см. кн.: XIV Съезд ВКП(б). Стеногр. отчет, 1926, стр. 15]. Заключая союзный договор с Италией, а затем и с Румынией (1883), Германия и Австро-Венгрия сохранили в силе австро-герм. союзный договор, который продолжал играть решающую роль для взаимоотношений внутри Т. с. Статья 3 договора 1882 предусматривала, что в случае войны одного из союзников с двумя или несколькими великими державами двое других союзников обязаны притти ему на помощь. На основании этой статьи герм. дипломатия надеялась обеспечить Германии помощь не только Австро-Венгрии, но и Италии, если произойдет война на два фронта—против России и Франции. В случае франко-германской войны, возникшей без прямой провокации со стороны Германии, Италия обязана была притти на помощь последней (ст. 2). Напротив же, при возникновении войны Италии с Францией, не

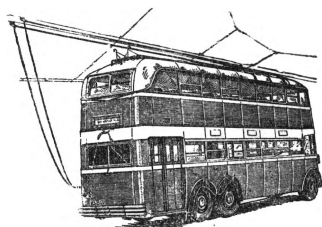
прямо спровоцированной первой, ей на помощь должны были притти не только Германия, но и Австрия. Оговорка относительно «не прямой» провокации носила условный характер и могла быть истолкована каждым из участников Т. с. по-своему, смотря по обстоятельствам; ст. 4 предусматривала возможность возникновения войны одного из участников с четвертой державой в целях предупреждения нападения со стороны последней; при таком положении два других союзника обязаны были соблюдать по отношению к нему благожелательный нейтралитет. Так как Италия, вступая в Т. с. после захвата Францией Туниса, продолжала мечтать об отвоевании его и о продвижении на Триполитанию, то при первом же возобновлении Т. с. в 1887 она добилась подписания дополнительной итало-германской конвенции о германской помощи Италии в случае итало-французской войны в районе Сев. Африки. Одновременно была подписана австро-итальянская конвенция, устанавливавшая, что территориальные изменения на Балканах в пользу Австро-Венгрии могут быть произведены только при соответствующей компенсации в пользу Италии. В 1891 при новом перезаключении договора о Т. с. обе конвенции были включены в основной текст договора.

Несмотря на эти уступки в пользу Италии последняя материально ничего не выиграла, т. к. Германия, не будучи сама готова к войне с Францией, всячески мешала и Италии затевать ссору с Францией из-за Туниса или Триполитании.

Недовольная этим Италия стала искать сближения с Францией, признала в 1898 её протекторат в Тунисе, в 1900 признала её «права» на Марокко, получив от Франции взамен признание своих «прав» на Триполитанию, а в 1902 заключила с Францией секретное соглашение о нейтралитете. В 1909 было заключено секретное итало-русское соглашение в Ракониджи, также признавшее «права» Италии на Триполитанию. Во время первой мировой войны Италия действительно объявила о своём нейтралитете, а 25/V 1915 вступила в войну на стороне Антанты, предвзительно заявив о формальном выходе из Тройственного союза.

ТРОЛЛЕЙБУС (англ. trolley—провод и bus—омнибус), вид городского транспорта—электрич. автомобиль; служит для перевозки пассажиров и грузов по безрельсовым дорогам. По своей конструкции и оборудованию Т. занимает промежуточное положение между трамвайным вагоном (см. *Трамвай*) и автобусом (см.). Конструкция Т. аналогична автобусной; двигателем в Т., как и в трамвайном вагоне, служит электромотор, питание к-рого постоянным током напряжения 550 В производится от троллейного (контактного) провода; в качестве обратного (отсасывающего) провода, параллельно с питающим, на расстоянии примерно 550 мм, подвешивается второй троллейный провод. По числу контактных проводов Т. имеет два токоприёмника в виде стальных полых труб—штанг, длиной от 5,5 до 6,5 м, шарнирно закреплённых на крыше кузова и имеющих на своих концах головки со скользящими или роликовыми контактами. Устройство токоприёмника допускает отклонение Т. на 4—5 м от проводов.

Советские Т. оборудованы компаундными электромоторами, мощностью 60 *квт* и выше; управление осуществляется контроллером при помощи контакторных групп (см. *Контроллеры*). По конструкции Т. бывают двух- и трёх-осные, одно- и двухэтажные. Кузов Т. умеренно обтекаемой формы, сварной, цельнометаллический, деревянный или смешанный (металл—дерево); размеры кузова советских Т. одноэтажных: длина ок. 9,5 м и ширина 2,5 м; длина двухэтажных—до 11 м. Шасси—автомобильного типа; колёса Т. снабжены резиновыми шинами. Вместимость—50 мест для одноэтажных и 80 мест для двух-



этажных Т. (считая места для сидения). Двери в кабину снабжены пневматическим приводом, автоматич. открываются и закрываются. Рулевое управление осуществляется посредством рулевого колеса. Торможение Т. советского производства осуществляется тормозами: электрическим, пневматическим и ручным.—Первый Т. был построен Сименсом в 1882 в Берлине. В США эксплуатация Т. открыта в 1885 в Чикаго и Ричмонде. В Англии и её доминионах широкое применение нашли двухэтажные машины. В СССР Т. впервые появились на улицах Москвы в 1934. Т. находят широкое применение в ряде городов СССР. Одно из главнейших эксплуатационных преимуществ Т. по сравнению с трамваем—маневренность, что весьма ценно для городов с интенсивным уличным движением.

Лит.: Марковников В. Л., Троллейбусы, М.—Л., 1940; Петров В. К. и Сосняц В. Г., Городской транспорт, М.—Л., 1939.

ТРОЛЛИУС, купальница, *Trollius*, род растений из сем. лютиковых. Многолетние травы с крупными, ярко окрашенными цветками; чашелистики их лепестковидные, жёлтые, оранжевые, редко—белые, б. ч. крупнее узких лепестков, несущих функции нектарников. Растут в Сев. полушарии. В СССР 11 видов; в Европ. части наиболее распространён по лугам, кустарникам, полянам Т. еигораеус, цветущий весной жёлтыми шаровидными цветками до 3—5 см в диаметре. Некоторые виды Т. дали садовые декоративные формы с крупными махровыми цветками.

ТРОЛЬГЕТТАН (Trollhättan), город в Швеции на р. Гета-эльв, в 12 км от её впадения в оз. Венерн, вблизи Трольгеттанских водопадов, на Т.-канале. Ж.-д. узел. 18 тыс. жит. (1942). Значительная пром-сть: крупная гидростанция, электрометаллургия, электрохимическая, машиностроительная, бумажная.

ТРОМБ, кровяной сгусток, образующийся в результате свёртывания крови и могущий в виде пробки в большей или меньшей степени закупорить просвет сосудов. В развитии Т. значительную роль играют три фактора: а) замедление тока крови в кровеносных сосудах; б) изменения свойств самой крови; в) повреждение стенок кровеносных сосудов. Так, Т. могут возникнуть при общем упадке питания (маразме), при венозном застое, при инфекционно-воспалительных процессах в

стенках артерий и вен; иногда Т. возникают после хирургич. операций. На основании строения и вида Т. различают: а) белые или бесцветные Т.; б) красные Т.; в) смешанные или слоистые Т., образующиеся в результате чередования белых и красных Т. Красные Т. состоящие из сети фибрина, в петлях к-рого находятся эритроциты и лейкоциты, обычно слабо связаны со стенкой сосуда, рыхлы; частицы их легко отрываются и дают переносы в другие участки кровеносной системы (эмболы). Т. встречаются в венах значительно чаще, чем в артериях. Находясь в кровеносном сосуде, Т. может подвергнуться размягчению или организации вследствие врастания в него молодой соединительной ткани. При размягчении Т. идёт частичное ферментативное растворение его. При присоединении инфекции наступает размягчение его с образованием гноя. В нек-рых случаях Т. пропитываются солями извести (особенно в расширенных венах) и образуют т. н. венные камни (*флеболиты*, см.). Т., закупоривающие артерии, ведут к обескровливанию соответствующих отделов тела. При наличии подобных Т. в крупных сосудах конечностей может развиться гангрена их. Особую опасность представляет собой отрыв кусков Т. и перенос их в другие части тела (см. *Эмболия*).

ТРОМБЕТТИ (Trombetti), Альфредо (1866—1929), известный итал. лингвист, проф. Болонского ун-та. Уже первые научные труды Т. получили высокую оценку специалистов. Как прирождённый полиглот Т. работал над самыми различными языками мира (семитохамитическими, яфетическими или кавказскими, американско-индейскими и др.), пытаясь путём сравнения определить их генеалогич. связи и обосновать таким образом отстаиваемую им теорию моногенезиса языка. Из работ Т. следует особенно отметить его капитальный итоговый труд «*Elementi di Glottologia*» («Основы языковедения», Болонья, 1923), представляющий как бы введение в «общесравнительное» языковедение.

Лит.: Немировский М. Я., Альфред Тромбетти, его жизнь и научные труды по сравнительному языковедению, по общей и кавказской лингвистике, Владикавказ, 1930 (Известия Горского педагогич. ин-та, т. VII) [дана библиогр.]; Valletti A., Alfredo Trombetti, in кн.: Scritti in onore di Alfredo Trombetti, Milano, 1938.

ТРОМБИН, фермент *крови* (см.), вызывающий переход растворённого в крови белка фибриногена в нерастворимый фибрин, обуславливая этим свёртывание крови. В крови находится в форме неактивного протромбина. Активируется под влиянием тромбозиназы, выделяющейся из тромбоцитов при механических и других раздражениях, а также солей кальция, содержащихся в крови.

ТРОМБОЗ, процесс образования в кровеносных сосудах *тромба* (см.).

ТРОМБОН (итал. trombone), медный духовой инструмент. От *трубы* (см.) тромбон отличается более удлиненной формой, применением кулисы (выдвижного колена, регулирующего высоту звука) и более низким (тенор—басовым) диапазоном. Из многих разновидностей Т. в наст. время употребляется гл. обр. теноровый Т. (основной объём: Е—с²). В духовых военных оркестрах вместо раздвижного Т. (с кулисами)



пользуются обычно более простым Т. с *вен-тиллями* (см.).

ТРОМБОПЕНИЯ, уменьшение в крови содержания т. н. кровяных пластинок (тромбоцитов, или *бляшек Биццотеро*, см.), обуславливающих свёртываемость крови. Т. характерна для *геморагических диатезов* (см.); развивается часто при парентеральном (т. е. помимо желудочно-кишечного тракта) введении в организм белка, при шоке, введении нек-рых лекарственных веществ (сальварсан, мышьяк, висмут, атропин и др.), при применении больших доз рентгеновских лучей, при некоторых формах анемий и ряде инфекционных заболеваний (корь, скарлатина, тифы, оспа и др.).

ТРОМБОФЛЕБИТ, воспалительные процессы стенки вен с образованием *тромба* (см.). Процесс развивается или вследствие воздействия на внутреннюю оболочку вены бактерий, находящихся в крови, или вследствие перехода инфекции на стенку вены с окружающих тканей. Т. обычно вызывается возбудителями гнойной инфекции—стафилококками, стрептококками, иногда пневмококками. Процесс возникает чаще всего в венах конечностей (особенно нижних), тазовых органов, иногда— в синусах твёрдой мозговой оболочки при осложнённых фурункулах и карбункулах лица, при отитах и пр. Возникновению Т. способствует ряд общих причин в виде изменения состава крови, ослабления сердечной деятельности и т. д. Процесс может протекать с нагноением и без него. Лечение острой стадии Т. должно заключаться в полном покое соответствующей части тела, при Т. конечности— в возвышенном положении её, в применении тепла. Процесс иногда длится от 4 до 6 недель и больше. При развитии нагноения необходимо хирургическое вмешательство. При прогрессировании процесса и нарастании тромба иногда приходится прибегать к операции перевязки поражённой вены.

ТРОМБОЦИТЫ, один из видов форменных элементов крови; то же, что *бляшки Биццотеро* (см.).

ТРОМБЫ, вихри с вертикальной осью, возникающие над сушей в жаркую летнюю погоду. Воздух в Т., вращаясь около оси вихря, восходит вверх. При небольших размерах (несколько десятков километров в диаметре) Т. имеют ураганные скорости ветра (до 50—100 м/сек.); атмосферное давление внутри вихря сильно понижено (на 35 мм ртутного столба и более). Прохождение вихря сопровождается катастрофич. разрушениями в полосе в несколько десятков или сотен метров шириной. Скорость поступательного движения Т. 30—40 км/час; продолжительность существования—от нескольких секунд до нескольких часов. Т. связан с грозовым облаком; вихрь берёт начало в облаке и затем опускается до поверхности земли. Облачная масса в вихре придаёт Т. вид хобота, свисающего от основного облака к земле. Т. возникают преимущественно в послеполюденные часы в неустойчиво стратифицированном континентальном тропич. воздухе, часто перед холодным фронтом циклона. В Европе они редки (типичный случай Т. в Москве имел место 29/VI 1904), в Вост. Сибири бывают чаще, особенно же часты на Ю.-В. США, где носят название торнадо и приносят ежегодно миллионные убытки.

ТРОМПЫ (архитект.), конические паруса (см. *Своды*), расположенные по углам квадратного плана здания для перехода к его верхней восьмигранной части, перекрываемой обычно куполом. Впервые купола на Т. появляются в сасанидском искусстве (с 226 по 640; напр., во дворце Фирусбада).

ТРОМСЁ (Tromsø), город в Сев. Норвегии, адм. ц. в фюльке Тромсё на о-ве Тромсёй; 10,3 тыс. жит. (1930). Рыболовный и рыбоэкспортный порт, база зверобойного промысла на Сев. Ледовитом океане. Производство рыбоконсервов, рыбьего жира, рыбьей муки; судостроение.

ТРОНХЕЙМ (Trondheim), город в Зап. Норвегии, третий по значению (после Осло и Бергена) торг. порт на Атлантическом океане, в Тронхейм-фиорде, у устья р. Нидэльв; важный узел ж. д.; 55 тыс. жит. (1938). Судостроение, машиностроение, лесопильная, деревообрабатывающая, рыбоконсервная и прочая пром-сть. Вывоз: рыбы, пиритов, медной руды, леса. Высшая техническая школа. Древнее название Т. было *Нидарос* (см.)—«город в устье Нида». С 16 в. установилось название Т.—«родина трендов» (жителей Тренделага).

ТРОНХЕЙМ-ФИОРД (Trondheim Fjord), один из крупнейших фиордов Норвегии, расположен под 63°30'—64° с. ш. Длина 130—150 км, бассейн 20 тыс. км². Отличается от других фиордов большей шириной и более низкими берегами. Окрестности фиорда представляют одну из наиболее населённых областей Норвегии; отсюда идут пути сообщения на Ю.-В. к Осло и на В. к Ботническому заливу. Принимает много рек, из к-рых наиболее крупные текут с Ю.—Оркла, Гюла. На южном берегу расположен крупный город Тронхейм.

ТРООСТ (Troost), Корнелис (1697—1750), крупнейший голландский художник 18 в., живописец и рисовальщик. Ученик Арн. Боонена. Работал в Амстердаме. В 1724—31 исполнил ряд групповых портретов: «Старшины медицинской коллегии в Амстердаме», «Анатомия доктора Руль», «Попечители сиротского приюта», «Старшины цеха хирургов» [все в Рейкс-музее (Государственном музее) в Амстердаме]. К периоду после 1737 относятся сюжетные композиции, гл. обр. жанровые и галантные сцены, выполненные смешанной техникой гуаши и пастели. В произведениях Т. европейское рококо получает своеобразную интерпретацию. Изысканность формы (тонкий, несколько угловатый рисунок, блёклый, построенный на сочетаниях жёлтого, розоватого, голубого, серого, чёрного колорит), острота и пикантность сюжета, элементы клоунады уживаются в его произведениях с живым и острым реализмом, добродушным юмором. Т. прекрасно представлен в Гос. Эрмитаже в Ленинграде, Гос. музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина в Москве.

Лит.: Verhuell A., Cornelis Troost en zijn Werken, Arnhem, 1873.

ТРОПАН, $C_8H_{15}N$, основа алкалоидов группы Т. В природе не найден. Получен синтетически в виде бесцветной жидкости, кипит при 163—165°. Простейшее производное Т. тропин, $C_8H_{14}(OH)N$, является продуктом расщепления многих алкалоидов группы Т. (атропин, гиосциамин и др.).

ТРОПИЗМЫ, изгибабельные движения растущих органов неподвижного в целом растения, происходящие под влиянием одностороннего раздражения. Тропич. изгибы строго ориентированы по определённому направлению, чем отличаются от *настий* (см.)—движений, ориентировка к-рых не зависит от направления, откуда исходит раздражение.

Механизм Т. заключается в том, что одна сторона органа под влиянием одностороннего раздражения растёт быстрее другой, становится выпуклой, а растущая медленнее—вогнутой, и в растущем органе образуются изгибы. Неравномерность роста вызывается неравномерным распределением ростового вещества ауксина (см. *Рост растений*). Так, напр., при одностороннем действии света на стеблевые органы растения ростовое вещество переходит на затенённую сторону; вследствие этого последняя растёт быстрее, становится выпуклой, и данный орган изгибается в сторону падающего света (см. *Фототропизм*). Этим же объясняется и стремление растущих частей стебля и корня, приведённых в горизонтальное положение, принять вертикальное. У стебля и корня вещество роста накапливается на физически нижней стороне, но действие его в стебле и корне диаметрально противоположно (см. *Геотропизм*). Т. называются **положительными**, если изгибы направлены в сторону раздражения, **отрицательными**—если они направлены от источника раздражения, и **трансверсальными**—если направление изгиба составляет с направлением раздражения угол в 90°. Все части растения, к-рые обнаруживают положительный или отрицательный Т., называются ортотропными, остальные называются плагитропными.

Т. могут быть вызваны действием различных факторов, поэтому различают разные виды Т. и соответственно им даются названия, составленные из названия причины, вызвавшей тропич. изгиб, и слова «тропизм», напр., при световом раздражении—*фототропизм*, при действии силы земного притяжения—*геотропизм*; при других факторах соответственно—*термотропизм*, *хемотропизм*, *аэротропизм*, *гальванотропизм*, *травмотропизм*, *гидротропизм*, *реотропизм*, *тигмотропизм*.

Советским ботаником Н. Г. Холодным и голландским Ф. Вентом разработана т. н. гормональная теория Т. Согласно ей действие внешних факторов вызывает физиол. поляризацию тканей растения, разность в них электр. потенциалов. Эта поляризация вызывает неравномерное распределение ауксина, ток к-рого всегда отклоняется к электроположительной стороне, где происходит накопление ауксина; на это растущие ткани различных органов реагируют, в зависимости от природы органа, ускорением или замедлением роста, ведущим к тропич. изгибу его.

Если устранить причину, вызвавшую тропич. изгиб, то части растений, образовавшие изгиб, стремятся вернуться снова в прежнее положение. Такое явление называется **автотропизмом**. Последний, впрочем, возможен лишь в том случае, когда рост в данной части растения ещё продолжается; в противном случае полученный изгиб уже не может

исчезнуть. Механизм автотропич. движения может быть объяснён неравномерным потреблением питательных веществ на выпуклой и вогнутой сторонах изгиба. Усиленный рост (на выпуклой стороне) вызывает усиленное потребление вещества. Поэтому после того как причина, вызвавшая изгиб, устранена и вещество роста снова распределилось равномерно по всем сторонам органа, рост будет идти сильнее на той стороне, на к-рой сохранилось более материала для него, т. е. на вогнутой. В результате ранее образовавшийся изгиб расправляется.—Активные движения свободно живущих (неприкреплённых) организмов под влиянием односторонне действующих факторов в физиологии растений называют *таксисами* (см.). Н. Киселёв.

Аналогичные Т. растений, но более сложные явления известны и у животных. Животные совершают направленные движения под влиянием света (*фототропизм*), тока воды (*реотропизм*), тепла (*термотропизм*), электр. тока (*гальванотропизм*) и др. И здесь всякий вид Т. может быть положительным и отрицательным, т. е. состоять в движении к источнику раздражения или от него. Т. имеют явственно приспособительный характер. При помощи гидротропизма корни находят необходимую для растений воду, благодаря фототропизму листья деревьев образуют листовую мозаику и наилучшим образом используют энергию световых лучей, термотропизм позволяет животному находить наиболее благоприятную для жизни температуру, хемотропизм даёт возможность самцу у многих животных находить самку, а живчику—находить яйцо. Т. свойственны не только низшим животным. Недавно был описан типичный геотропизм у молодых крыс, к-рые вползают по наклонной сетке вверх, причём направление их движения в точности зависит от угла наклона сетки и может быть предсказано.

Общую теорию Т. дал Лёб (см.). Внешние влияния распространяются из некого источника по определённым направлениям, образуя силовое поле. Организм устанавливается так, что его органы чувств правой и левой сторон раздражаются с одинаковой силой, а благодаря симметрии строения тела это должно повести к направленному движению. Теория Лёба нашла ряд замечательных подтверждений, она позволяет точно формулировать законы поведения и предсказывать многие явления; в ней, несомненно, содержатся правильные моменты. Тем не менее, теория эта не может быть полностью принята. Она рассматривает живое существо только как механизм, наподобие иглы компаса, притягиваемой магнитом, и не принимает во внимание своеобразия живого существа, действия к-рого зависят от многих внешних и внутренних факторов и обусловлены всем его эволюционным прошлым. Хотя закон Т. и действует в движениях организмов, он в значительной мере маскирован многими другими влияниями, к-рые все вместе оказываются могущественней Т. Чистые Т. можно наблюдать лишь в искусственных, лабораторных условиях. Нек-рые физиологи отличают и у животных Т. от таксисов, применяя первый термин к движениям прикреплённых существ: губок, гидроидов, кораллов и т. п., а такси-

сами обозначая реакции, связанные с переменной места.

Лит.: Л е б Ж., Вынужденные движения, тропизмы и поведение животных, пер. с англ., М., 1924; R o s e M., La question des tropismes (Les problèmes biologiques), P., 1929.

Я. Дембовский.

ТРОПИКИ (геогр.), параллельные круги, отстоящие от экватора на 23°27' северной и южной широты. К С. расположен северный, или Т. Рака, к Ю.—южный, или Т. Козерога. Между Т. лежит жаркий пояс, или *тропическая зона* (см.).

ТРОПИКИН, Василий Андреевич (1776—1857), знаменитый русский живописец-портретист, крепостной графа Миниха, затем графа Моркова. Исключительные способности молодого Т. побудили Моркова определить Т. в Академию художеств, куда он был принят



в 1798 «посторонним учеником» как крепостной. Здесь Тропинин сблизился с О. А. Кипренским, А. Г. Варнеком и др. художниками. Учителем Тропинина в Академии был выдающийся портретист С. С. Щукин. В 1804 Т. выставил портрет воспитанника Академии Винокурова («Мальчик с умершей птичкой»). Ра-

бота имела большой успех, тем не менее по воле графа Моркова Т. вынужден был оставить Академию. Продолжая всё же работать, Т. вскоре приобрёл известность как талантливый портретист, оставаясь в то же время крепостным Моркова и выполняя возлагаемые на него самые разнообразные обязанности слуги. Только на 48-м году жизни Т. получил вольную от графа Моркова и в следующем году—звание академика.

Выдвинувшийся в первые ряды русских художников Т. оставил большое количество портретов своих современников и предстателей знати. С особенной любовью и вниманием Т. изображал людей из народа, образы к-рых овеяны теплотой живого чувства и глубокой симпатии к ним художника-крепостного. К наиболее характерным в этом отношении работам Т. относятся: «Старик-нищий» (1823), «Старик с палкой» (1834). Особенно замечателен отличающийся большими живописными достоинствами портрет крепостного мальчика—сына художника (около 1820, Третьяковская галерея). Эти произведения Т., несмотря на элементы портретности, могут быть отнесены к своеобразному бытовому жанру, созданному Т. Исчерпывающее представление об этом жанре даёт наиболее популярная работа Т.—«Кружевница» (1823, Третьяковская галерея). Т. один из первых делает труд объектом изображения в искусстве. Образ склонённой над своей работой простой девушки полон особой мягкости, естественной грации и спокойной красоты. Демократическая линия в творчестве Т. сказалась и в ряде таких произведений, как «Слуга со штофом», «Старуха с курицей», «Покупка яблок», «Сбитенщик» и др. Искание правды, интимная

простота и глубокая человечность образа, необычайная скромность изобразительных средств характеризуют Т. как своеобразного, крупного мастера. Преодолевая влияние живописных традиций стиля рококо, избегая всего искусственного и манерного, в особенности дешёвых внешних эффектов, Т. стремился к максимальной простоте и ясности художественного языка, к правдивому и точному отображению жизни. В течение своей долгой жизни Т. написал огромное количество произведений (около 3.000), из которых большую часть составили портреты. Популярны и значительны такие работы Т., как портрет Пушкина, автопортрет, портрет сына, портрет К. Г. Равича, графини Зубовой и др. Лишённые какой бы то ни было репрезентативности, они глубоко правдивы, просты и психологически содержательны. Творчество Т.—выдающегося мастера портрета—пролагало новые пути в искусстве, предвзвешивало развитие реализма в русской живописи 60-х гг.

Лит.: [С в и н ъ и н П.], Первое письмо из Москвы, «Отечественные записки», СПб, 1820, ч. 1, № 1, стр. 59 и № 2, стр. 195; Р а м а з а н о в Н., Василий Андреевич Тропинин, «Русский вестник», М., 1861, т. XXXVI [ноябрь]; Ш и р о ц к и й К., Дедо з української творчості артиста-малюра Тропиніна, «Записки Наукового товариства імені Шевченка», 1911, т. CIV, кн. 3; К о в а л е н с к а я Н. Н., В. А. Тропинин (1776—1857), [изд. Гос. Третьяковской галереи], М., 1930; З г у р а В., Портреты Пушкина работы Тропинина, в кн.: Московский пушкинист. Статьи и материалы, под ред. М. А. Цявловского, [т.] II, М., 1930.

ТРОПИЧЕСКАЯ ЗОНА, физико-географическая зона, расположенная по обе стороны от экватора приблизительно до 30° северной и южной широты. Занимает ок. 50% площади всего земного шара. В пределах Т. з. ландшафт сильно меняется, гл. обр. в зависимости от количества атмосферных осадков.

Климат. Понятие Т. з. как физико-географич. и климатич. пояса не совпадает с областью, расположенной между северным и южным тропиками. Зона тропического, или жаркого, климата, по Зупану, ограничивается годовыми изотермами 20°; по Кеппену, зона собственно тропич. климата определяется средней температурой самого холодного месяца не ниже 18°. Среди тропич. климатов Кеппен различает жаркий и влажный климат тропич. лесов, для к-рого характерно отсутствие сухого периода и количество осадков самого сухого месяца св. 60 мм, климат саванн с сухим периодом и осадками самого сухого месяца меньше 60 мм и муссонный климат, также имеющий сухой сезон, а годовую сумму осадков—свыше 2.500 мм. Мартонн выделяет в Т. з. следующие основные типы климата: экваториальный (без сухого периода), субэкваториальный, тропический (с сухим периодом), жаркий муссонный и пустынные климаты. Основные черты климата Т. з., за исключением её крайних частей,—более или менее равномерное распределение температуры в течение года, чрезвычайно малая годовая амплитуда и отсутствие сезонов, обусловленных различием температур. Пространственные разновидности климата и сезонные различия его в отдельных областях Т. з. определяются различным количеством атмосферных осадков и продолжительностью влажного и сухого периодов. Экваториальному климату свойственны выпадение осадков в течение всего года, большое количество осадков (св. 2.000

мм), равномерная в течение года температура (годовая амплитуда ок. 1—3°), держащаяся ок. 26°. При тропическом (по Мартонну) климате жаркой зоны чётко выражен сухой сезон, длящийся до 6 и более месяцев, уменьшается общее количество осадков, температура обнаруживает довольно значительные колебания. Субэкваториальный климат является переходным между двумя описанными климатами—сухой сезон здесь короток. Характерные черты муссонного климата—большая амплитуда колебаний атмосферного давления, более значительная (сравнительно с широтой) температурная амплитуда; количество осадков велико, но может сильно варьировать в зависимости от условий рельефа и расположения возвышенностей по отношению к направлению ветра: так, в Черрапунджи у подножья Гималаев—11.789 мм в год. Для окраинных областей Т. з. свойственны пустынные климаты (количество осадков ок. 250 мм в год), соответствующие зонам высокого атмосферного давления, отделяющим Т. з. от умеренной. Своеобразен климат высокогорных областей Т. з. (ниже зоны вечных снегов). Ряд признаков сближает этот климат с климатом тундры, но имеется и ряд существенных отличий: большое количество осадков, интенсивность света, более значительная, чем в тундре, но продолжительность дня меньшая, чем в высоких широтах; состав светового луча в тропиках менее изменён, чем при более низком положении солнца в Т.

Почвы. Наиболее распространённые почвы жарких и влажных областей Т. з.—краснозёмные и латеритные; для них характерен красный цвет, обусловленный окислами железа. Почвам этого типа свойственно сильное химич. выветривание в условиях жаркого и влажного климата, в результате к-рого исчезают кальций, калий и магний, значительно уменьшается количество кремния, и накапливаются полуторные окислы алюминия и железа. Краснозёмы и латериты имеют в пределах Т. з. очень большое распространение в Индии, Индо-Китае, Юж. Америке, Африке. В Индии свыше 1/3 п-ова Индостана занимают почвы другого типа—регары, или чёрные, хлопковые земли, представляющие тонко-зернистую, очень глинистую, переполненную известковыми конкрециями почву, мощность к-рой может достигать 18 м и к-рая является чрезвычайно плодородной.

Растительность Т. з. очень разнообразна, что зависит гл. обр. от количества осадков и их распределения по временам года. В случае б. или м. равномерного распределения осадков (общее количество—более 2.000 мм) и при температуре 25—30° (круглый год) развиваются тропические вечнозелёные леса, называемые влажно-тропическими, или дождевыми. Если же дождливый период сменяется сухим, то имеются или леса с опадающими на время засухи листьями (не вечнозелёные), или саванны, или даже пустыни (тропические). В случае присутствия в Т. з. гор (напр., Анды в Юж. Америке) налицо горные тропич. леса и альпийская растительность, а на самых вершинах гор—холодные пустыни, почти или совсем лишённые растительности. В распределении указанных типов растительности в тропиках Африки и Юж. Америки (особенно в Африке) можно наблюдать изме-

стную закономерность: с запада на восток в связи с усилением континентальности влажно-тропич. леса переходят в саванновые леса, затем последние сменяются саваннами, а при ещё более засушливых условиях—т.н. колючим редколесьем и, наконец, в некоторых случаях сухими пустынями. Очень характерно, что во всех типах растительности тропиков в большем или меньшем количестве присутствует деревянистая растительность. Не говоря о лесах, деревья типичны для саванн и деревьевца—для сухих пустынь. Климатич. особенности тропиков при всех условиях более или менее благоприятны для выработки деревянистых типов растений.

Из перечисленных типов растительности наибольшие площади под тропиками занимают влажно-тропич. леса и саванны. Первые представляют тип фитоценозов, связанный с наиболее благоприятными условиями для растительности вообще на земной поверхности. Этот тип даёт наибольшую растительную массу, развит исключительно роскошно, фитоценологически наиболее сложен и крайне богат флористически (по числу видов). Можно считать, что влажно-тропич. леса—наиболее древний на земле тип растительности, существующий, повидимому, в мало изменённом виде с третичного времени. Основные огромные массивы влажно-тропич. лесов находятся по течению р. Амазонки в Юж. Америке и по р. Конго в Африке; третий большой, но раздробленный массив связан с Зондскими островами и Юж. Индо-Китаем.

Влажно-тропические леса не раз описывались путешественниками, но вследствие сложности своего строения они изучены значительно хуже, чем леса умеренного климата. В противоположность последним в тропич. лесах с трудом можно найти два рядом стоящих дерева, относящихся к одному и тому же виду. Деревья поражают стройностью и высотой своих стволов. Они располагаются обычно в несколько (4—5) ярусов, тогда как в лесах умеренного климата имеется всего 1—2 яруса деревьев. Верхняя граница крон деревьев не представляет б. или м. прямую горизонтальную линию (как в лесах холодного и умеренного климата), а является зубчатой, что зависит от разных высот у различных видов деревьев. Кроме того, верхняя поверхность древесных крон имеет не однотонную окраску, а пёструю различных тонов—зелёного, жёлтого, бурого, оливкового и др. оттенков, вследствие разной окраски листьев. На этой мозаике видны красные, белые и другие пятна—те или другие цветущие деревья. Листья на деревьях вечнозелёные, большие, обычно жёсткие, часто блестящие и как бы лакированные; всё это—признаки ксерофильного характера, что связано с обильной транспирацией в жаркое время дня. Полная противоположность этому—в глубине леса (см. ниже). Для деревьев характерны ещё досковидные корни, *каулифлория* (см.). Досковидные корни в виде крыльев отходят от ствола и укрепляют его основание, что необходимо для высоких мощных деревьев.—Кустарники тропич. леса (они крайне разнообразны) и травянистая растительность не имеют ксерофильных приспособлений, так как транспирация в глубине леса очень невелика. Наоборот, у них имеется ряд приспособлений

для удаления избытка воды—так наз. капельные острия, гидатоды и др. В наиболее тёмных участках леса травянистый покров иногда совершенно отсутствует, а на более светлых местах и на опушках достигает большого великолетия. Большую роль играют споровые растения—папоротники, а также плауны и селлагинеллы. Таким образом, в тропич. лесах уживаются растения самых различных экологических типов. Разнообразие видового состава и жизненных форм приводит к тому, что ярусы в лесах не отчленены один от другого и незаметно переходят друг в друга. Последнее усиливается ещё тем, что в тропич. лесах обильно представлены такие внеярусные типы растений, как *лианы*, *эпифиты* (см.), являющиеся характерной особенностью этих лесов. По сравнению с мощной силой вегетации тропич. леса бедны цветками и обычно не дают красочных картин цветущих растений; это обстоятельство связано с тем, что цветение распределено более или менее равномерно в течение всего года; небольшое же количество в глубине леса видов, опыляемых насекомыми, зависит, по видимому, от недостатка соответствующих насекомых. Многие виды цветут круглый год, причём у них интересна индивидуальность ветвей: когда одни ветви цветут, на других уже созрели плоды. Ряд видов имеет очень кратковременное цветение, причём сразу зацветают все экземпляры данного вида (некоторые пальмы, бамбуки и др.). Вечнозелённость тропич. леса нужно понимать, как и в умеренной зоне, в том смысле, что деревья никогда не стоят без листьев и сбрасывают свою листву не сразу, но порциями (1—6 раз в год). Указания на то, что многие тропич. деревья растут непрерывно, в связи с благоприятными условиями для роста в продолжение всего года, неправильны, и вечнозелёные растения, так же как и другие, обнаруживают период покоя, к-рый, по видимому, связан с внутренними причинами. Интересно, что распускание листьев у многих деревьев даёт красочные картины: у одних молодые листья яркокрасные, у других—буро-красные, у третьих—белые и т. д.

Наиболее обширны по занимаемой территории тропич. леса в Юж. Америке в бассейне р. Амазонки; Гумбольдт, первый из европейцев, познакомившийся с влажно-тропич. лесами, назвал их «гилей» («гилейон» по-греч.—лес); некоторые авторы называют гилейю вообще влажно-тропические леса, не только южноамериканские. Последние, по мнению авторов, являются наиболее роскошными. Особенно обращает на себя внимание обилие в них эпифитов, преимущественно из амер. семейства бромелиевых, а также из сем. ароидных, кактусовых и др. По берегам рек—изобилие различных видов пальм; в заводях рр. Амазонки, Ориноко и др.—знаменитая виктория-регия.—Тропические леса в Африке (особенно по р. Конго) тоже очень богаты древесными породами—многочисленные виды из семейств тутовых (фикусы), аноновых, бобовых и др.—Тропические леса в юго-восточной Азии (Зондские о-ва и др.), в противоположность Юж. Америке, бедны видами с красивыми крупными цветками; в них обильны папоротники, а на о-ве Яве характерны древовидные папоротники.

Другим типом вечнозелёной деревянистой растительности является в тропиках *мангровая растительность* (см.) на плоских берегах, защищённых от волн и ветров (заливы, лагуны и др.).

Леса зимнезелёные развиваются в Т. з. там, где дуют муссоны (муссоновые леса) или где выражен континентальный климат (саванновые леса); при ещё более выраженном засушливом периоде саванновые леса сменяются колючими ксерофильными лесами (или кустарниками) или же переходят в *саванны* (см.). Ещё бо́льшая континентальность приводит к тропич. полупустыням и пустыням.—Муссоновые леса особенно развиты в юго-вост. Азии (ряд вост. о-вов Зондского архипелага и др.); они очень близки к тропич. лесам, но лишены листьев с июня по октябрь (время засухи). Флористически они менее богаты, из деревьев господствует тиковое дерево, дающее превосходный строительный материал. Лианы и эпифиты менее обильны, досковидные корни почти отсутствуют. Однако цветков в лесу больше, чем во влажно-тропич. лесах, так как здесь больше света и суше (засуха 2—3 мес.). Там, где засуха продолжается 4—6 месяцев, развиваются леса ксерофильного типа; они очень разнообразны как флористически, так и фитоценологически, причём по степени ксерофильности подразделяются на саванновые леса и на леса, называемые колючим редколесьем.—Саванновые леса, тесно связанные с саваннами, широко распространены как в Африке, так и в Юж. Америке. В них деревья стоят довольно редко (в саваннах—редко), по большей части они низкорослы и часто корявы. В связи с осветлённостью леса травянистый покров развивается пышно. Лианы редки, эпифиты встречаются чаще. Особенно интересны саванновые леса типа «плодовых садов»; по внешнему виду они удивительно похожи на наши яблоневые сады, заросшие травой (Вост. Африка—Сомали, Венесуэла, Вост. Перу и др.).—Саванны—это как бы тропич. степи с отдельными группами деревьев. Исключительное развитие они имеют в Африке, но сильно развиты также в Юж. Америке и др.—Колючее редколесье—это наиболее ксерофильный тип деревянистой растительности тропиков; здесь имеются небольшие деревца или кустарники, очень характерны виды акаций и др.; травянистый покров беден, в частности злаками. Распространены колючие растения (отсюда название типа)—кактусовидные молочаи в Вост. Африке, т. н. каатинга в Бразилии и др. Однако этот тип чаще встречается вне тропиков.—Наконец, в Т. з. имеются и пустыни; некоторые из них совершенно лишены растительности.—Склоны гор Т. з., поднимающиеся выше границы леса, а также волнистые поверхности высоких нагорий покрыты травянистой растительностью. В районах, богатых влагой, здесь развиваются сочные альпийские луга; где суше, в растительном покрове начинают преобладать жёсткие травы (пуна в Андах Юж. Америки). Характерные особенности растений горного пояса—низкий рост, прикорневое расположение листьев, часто образующих розетку, яркая окраска цветков и их относительно крупные размеры. Некоторые растения обна-

руживают признаки ксерофитности: они имеют узкие, свёрнутые листья, часто с восковым налётом, различные виды опушения; нередко суккуленты с сочными стеблями и листьями. Растения часто принимают подушкообразную форму, прижаты к поверхности земли.

В. Алёхин.

Животный мир тропического леса характеризуется, во-первых, большим количеством древесных животных. Эти животные обычно имеют в строении своего тела различные приспособления для обитания на деревьях: напр., они обладают способностью к перепрыгиванию с ветвей на ветви или с деревьев на деревья, способностью хорошо цепляться или прикрепляться к ветвям и стволам. Таковы цепкохвостые обезьяны Нового Света, длиннорукие человекообразные обезьяны, южно-амер. ленивцы, имеющие длинные серповидные когти, долгопаты и древесные лягушки, обладающие присасывательными подушками на лапках. Нек-рые животные имеют приспособления в виде как бы парашюта, позволяющие им делать большие планирующие прыжки (шерстокрыл, летяги, летучий дракон, летучая лягушка). Очень многочисленны и разнообразны в тропическом лесу птицы, многие из к-рых ярко и пестро раскрашены (попугаи, колибри, туканы). Обычно птицы почти круглый год находят на деревьях пищу (плоды, семена, насекомые) и воду, собранную в листовых влагалищах и в венчиках цветков. Тропич. лес богат также пресмыкающимися (змеи, ящерицы, хамелеоны) и земноводными, из них многие обитают на деревьях. Многочисленны здесь и насекомые, многие отряды к-рых представлены очень богато (например, бабочки). — Среди открытых пространств саванн (в Старом Свете) много крупных млекопитающих, к-рые, как правило, отсутствуют в тропич. лесу. Из травоядных водятся различные антилопы, буйволы, зебры, жираффы и др., из хищных — лев, пантера (леопард) и др. Много здесь также хищных и падальных птиц. Из насекомых, в частности, многочисленны муравьи и термиты. — Животная жизнь тропич. пустынь в общем бедна, она богаче на окраине последних и в оазисах. Биол. особенностями животных пустынь являются их способность переносить длительное отсутствие воды, их приспособляемость к передвижению по сухой песчаной поверхности (эластичные подушечки на нижней стороне пальцев, как, напр., у верблюдов, страуса, или широкие перемычки между пальцами, как, напр., у ящериц гекконов, способные быстро зарываться в песок).

Распространение отдельных ландшафтов в пределах Т. з. Распределение главнейших ландшафтов, обуславливаемых климатом и растительностью, в пределах Т. з. имеет довольно сложный характер, определяясь, кроме близости к экватору, распределением суши и моря, рельефом и др. факторами. Ландшафт влажного тропич. леса, растущего в условиях экваториального и отчасти влажной разновидности муссонного климатов, в Юж. Америке занимает огромную площадь в бассейне р. Амазонки (5 млн. км²), на сев.-зап. побережья Колумбии, на вост. склоне Бразильского нагорья, в Центр. Америке и на о-ве Куба; в Австралии — вдоль Тихоокеан-

ского побережья, а также на о-ве Новая Гвинея; в Африке занимает большую площадь от Гвинейского залива до гор Камеруна, по среднему и верхнему течению р. Конго. В Южной Азии тропич. лес покрывает Малабарский берег, вост. берег Бенгальского залива, юж. половину Цейлона, п-ов Малакку и большие площади в Индо-Китае и на Зондских о-вах. — В муссонных областях Азии — в Индии и Индо-Китае — имеют большое распространение леса, сбрасывающие листья в сухой сезон. Ландшафт тропич. редколесья занимает обширную площадь в вост. части Бразильского нагорья и в Гран-Чако. Значительно распространено редколесье также в Австралии и в Африке. — Саванны распространены в Юж. Америке (на Бразильском нагорье в бассейне р. Параны, в Венесуэле и на севере Бразилии) и в Австралии. В Африке ландшафт саванн достигает особенно большого развития (35% площади всего материка), занимая Судан, большую часть Вост. Африки, южную часть бассейна Конго. В Азии саванны распространены в южной половине Индостана, сев. половине Цейлона и в Индо-Китае. — Пустынные ландшафты имеют в Т. з. большое развитие. В Африке в Т. з. входит южная часть пустыни Сахары. Из Сахары северо-тропический пояс пустынь продолжается в Аравию и пустыню Тар. Большую площадь занимают пустынные ландшафты в тропич. поясе Австралии. В Америке, напротив, пустыни имеют меньшее развитие, ограничиваясь полосой вдоль зап. побережья Перу.

Лит.: Уоллес А. Р., Тропическая природа, пер..., М.—Л., 1936; Ильинский А. П., Растительность земного шара, М.—Л., 1937; Алехин В. В., География растений, М., 1944; Григорьев А. А., Опыт характеристики основных типов флорно-географической среды, в кн.: Проблемы физической географии, V, М.—Л., 1938; Schimper A. F. W., Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage, hrsg. von F. C. von Faber, 2 Bde, 3 Aufl., Jena, 1935; Haberlandt G., Eine botanische Tropenreise, Lpz., 1893; Wettstein R., Vegetationsbilder aus Südbrasilien, W., 1904; Vegetationsbilder, hrsg. von G. Karsten und H. Schenck, Jena, 1903 (ряд выпусков); Engler A., Die Pflanzenwelt Afrikas, ins besondere seiner tropischen Gebiete, Bd I—II, Lpz., 1908—10 («Die Vegetation der Erde», hrsg. von A. Engler und O. Drude, Bd IX).

ТРОПИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА, то же, что тропическая малярия (см.).

ТРОПИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ, заболевания, встречающиеся либо исключительно, либо преимущественно в жарких странах. К Т. б. относят обычно также ряд болезней (малярию, холеру, чуму, бери-бери), распространённых и в нек-рых странах умеренного пояса, но занимающих весьма большое место в патологии многих тропич. стран. Особенности климата, флоры и фауны тропических и субтропических зон, особенности труда и быта, условий жилья и питания масс населения этих стран (большая часть колониальных и полуколониальных) обуславливают и своеобразие болезней, распространённых в них. Т. б., вызываемые непосредственным влиянием климатич. факторов, немногочисленны: солнечный ожог, развивающийся в той же форме, как и в умеренном климате, при избыточном воздействии солнечных лучей на незагоревшую кожу, солнечный (тепловой) удар, тропический лишай (харара), вызываемый застоем пота. Особенности питания в тропич. странах вызывают разного рода

витаминовы (напр., *бери-бери*, см.); нек-рые заболевания с недостаточно выясненной этиологией, как, напр., эпидемическая водянка в Индии, также, повидимому, связаны с особенностями питания поражаемых ими групп населения. Ряд тропич. растений содержит ядовитые вещества, вызывающие своеобразные картины отравления при употреблении их в пищу; таковы, напр., нек-рые разновидности бобового растения *Manihot utilisima*, идущего на изготовление тапиоки, растение *Blighia sapida* (местное название аки), отравление ягодами к-рого, применяемыми в пищу, наблюдается в Западной Африке и на острове Ямайка.

Особенностями большинства заразных болезней (бактериальных спирохетозов, протозойных—вызываемых простейшими,—рикетиозов), глистных и других паразитных заболеваний, свойственных в основном тропич. странам, является их приуроченность к особым территориям (так наз. эндемичность). Эта приуроченность может иметь тройную причину: 1) данная местность является местом обитания животных, зараженных возбудителем болезни, передающейся от животных тем или иным способом человеку (таковы мелиоидоз, бактериальные болезни грызунов, клещевой возвратный тиф, вызываемый спирохетами разных видов, тропические сыпные тифы, рикетиозы, передаваемые через клещей разных видов); 2) данная местность изобилует насекомыми и др. членистоногими или моллюсками, осуществляющими передачу возбудителей от больного человека к здоровому (таков, напр., комар-анофелес, переносчик малярии, и др.); 3) почвенные или климатич. условия, обеспечивающие развитие и сохранение возбудителя болезни во внешней среде и его передачу человеку (напр., анкилостомоз). Ряд животных тропич. стран вызывает заболевания, внося яд либо укусом (змеи, рыбы), либо при помощи специальных придатков. Тропикам свойственен также ряд грибковых заболеваний кожи и волос.

Ряд тропических болезней встречается в некоторых местностях Советского Союза, преимущественно в южных республиках; таковы: малярия, амёбная дизентерия, лейшманиозы, клещевой возвратный тиф, анкилостомоз и др.

Изучение Т. б. проводится местными медицинскими учреждениями и специальными институтами тропич. медицины и гигиены. В СССР Центральный тропический институт находится в Москве; помимо этого, тропические институты имеются в Харькове, Самарканде, Сталинабаде, Ашхабаде, Тбилиси, Баку, Ереване, Ростове-на-Дону. Эти институты не только ведут изучение различных тропических болезней, но и руководят работой сети малярийных и тропических станций.

Лит.: Кассирский И. А. и Бурова Л. Ф., Тропические болезни Средней Азии, 2 издание, Ташкент, 1935; Павловский Е. Н., Курс паразитологии человека, 2 издание, Ленинград—Москва, 1934; Scott H. N., A history of tropical medicine, 2 vols, Baltimore, 1939.

III. Машиковский.

ТРОПИЧЕСКИЙ ГОД, промежуток времени между двумя последовательными прохождением Солнца через точку весеннего равноденствия, по Ньюкомбу, равен $365,24219879 - 0,00000614 t$ суток, где t —число

столетий, протекших от начала 1900. Непостоянство Т. г. происходит вследствие изменения *прецессии* (см.). Т. г. лежит в основе смены времён года и поэтому календарь для того, чтобы не расходиться с природой, должен быть согласован с тропическим годом.

ТРОПОПАУЗА, пограничная зона между *тропосферой* и *стратосферой* (см.). Вертикальная мощность Т.—от нескольких сот метров до 2—3 км. Убытие температуры в тропосфере может иногда непосредственно переходить в стратосферную изотермию; в этом случае Т. характеризуется уменьшённым вертикальным падением температуры. В других случаях Т. характеризуется температурной *инверсией* (см.). Высота начала Т. совпадает с высотой верхней границы тропосферы. Над циклонами Т. лежит ниже, чем над антициклонами, в среднем на 2—3 км. Предполагают, что это различие является результатом волновых смещений Т. в горизонтальном или вертикальном направлении. Ещё неясно, имеют ли волны Т. самостоятельную природу или являются результатом тропосферных процессов.

ТРОПОСФЕРА, нижняя часть атмосферы, характеризующаяся убыванием температуры с высотой. Верхняя граница Т. лежит в среднем на высоте ок. 8—9 км в Арктике, 10—11 км в умеренных широтах, 16—17 км у экватора; зимой она ниже, чем летом (см. также *Тропопауза*). Выше расположена *стратосфера* (см.), характеризующаяся вертикальной изотермией (приблизительным постоянством температуры). Убытие температуры в Т. по вертикали в среднем ок. 0,5—0,6° на 100 м. Вообще же распределение температуры в Т. разнообразно. В нижних слоях в тёплое время года вертикальное падение температуры близко к 1° на 100 м, а в слое, непосредственно прилегающем к почве, значительно больше. Ночью и зимой в приземном слое Т. наблюдаются *инверсии* (см.), т. е. повышения температуры с высотой. Инверсии возникают и в более высоких слоях Т., где они связаны с динамич. нагреванием воздуха при нисходящем движении.

Температура в Т. в общем растёт от полюса к экватору (в среднем за год на Сев. полюсе —23°, а на экваторе +26° у поверхности земли); в умеренных широтах летом она выше над сушей, чем над морем, зимой—ниже. Суточные колебания температуры в Т. почти исчезают уже на высоте 2 км. Годовые колебания убывают с высотой до уровня 3 км, а затем снова возрастают почти до верхней границы Т. Междусуточная изменчивость температуры (среднее изменение температуры от одного дня к другому) в тропосфере в Европе от 2° у поверхности земли до 4° в верхней части тропосферы.

Восходящие движения воздуха в Т., обусловленные падением температуры по вертикали, сопровождаются переносом водяного пара в высокие слои и динамич. охлаждением воздуха, а в результате этого облакообразованием на всех уровнях. Все обычные типы облаков, от низких слоистых до самых высоких перистых, возникают в Т. В стратосфере наблюдаются только два типа так называемых *светящихся облаков* (см.) на высотах порядка 20—25 и 70—80 км—перламутровые и

серебристые, происхождение которых ещё неясно.

Т. является той ареной, на к-рой развёртываются процессы погоды. Перемещение воздушных масс (см. *Массы воздушные*), их взаимодействие, создающее циклоническую деятельность (см. *Циклоны*) и фронтальные облачные системы (см. *Облака*, *Фронт*, *Погода*), по существу—тропосферные процессы. Нек-рые исследователи предполагают, что стратосфера играет роль возбuditеля или катализатора этих процессов, но, во всяком случае, эта роль ещё недостаточно ясна.

ТРОПОФИТЫ (термин, употребляемый в экологии растений), растения, переходящие из одной экологической группы в другую в различные времена года. Т. живут в областях с чередующимся сырым и сухим или холодным климатом, т. е. в резко меняющихся условиях водоснабжения, и соответственно этому приспособлены к регулированию водного баланса. Часть года они живут как гигрофиты, часть—как ксерофиты. Зимний холод означает для них физиологическую сухость. К Т. относятся, например, лиственные деревья, сбрасывающие листву и ограничивающие свои функции на неблагоприятное время года; листья их имеют гигрофитное строение, а почки и ветви—ксероморфное.

ТРОПЫ (от греч. *tropos*—оборот), 1) понятие, введённое в учение о стиле античными риториками. Под Т. разумеют употребление слова не в его собственном, а в переносном значении. Так, в предложении «природа улыбается» слово «улыбается» является тропом, т. к. в нём первоначальное значение, связанное с представлением о живом человеке, перенесено на явления природы. Таким образом, в Т. присутствует всегда прямое значение, с к-рым слово обычно встречается и с к-рым оно фигурирует в словарях, и переносное, с к-рым оно употреблено в данном конкретном случае и к-рое определяется контекстом. Т. как понятие стилистики и поэтики играет большую роль в художественном произведении как одно из средств, усиливающих выразительность художественной речи. В зависимости от соотношения между прямым и переносным значением различают разные виды Т. Основные классы Т.—*метафора* (см.), Т., основанный на образном сближении явлений и понятий, и *метонимия*, Т., основанный на логическом анализе реальных связанных между собой явлений и понятий. Частной формой метонимии является *синекдоха*, основанная на соотношении части и целого. Учение о Т., намеченное в античных риториках, подверглось детализации и расширению в эпоху Возрождения и отсюда проникло в учебные руководства. В новое время применение этого термина у разных авторов отличается чрезвычайным разнообразием и иногда противоречиво. Часто понятие Т. расширяют до всех случаев своеобразного применения слова в поэтич. речи и всевозможных изменений значения не только в основных, но и во второстепенных его признаках. Так, в понятие Т. иногда включают случаи *иронии*, *гипербола* и т. п.; иногда присоединяют к ним *эпитет*, *сравнение* и пр. Т. противопоставляются обычно фигурам,

в к-рых изменение значения распространяется не на отдельные слова или простейшие фразеологич. сочетания слов, а на целые предложения и их сочетания. 2) В музыке—церковные песнопения в виде вставок в канонизированный текст псалмов или хоралов. В византийской церкви исполнение новых стихов и напевов между строками псалмов известно ещё в 5 в. (Т., или тропари). В Зап. Европе музыкально-поэтические вставки, расширявшие основной текст и напев грегорианских хоралов, получили распространение с 9 в. От отдельных вводных фраз-попевок переходили к большим самостоятельным построениям, часто в форме диалога. Из Т.-диалогов выросла литургическая драма. Ранний образец—рождественский Т., приписываемый монаху сен-галленского монастыря Тутило (Тутило, на рубеже 9–10 вв.). Т., как и *секвенции* (см.), способствовали проникновению народных мотивов в церковную музыку и значительно обогащали её музыкальное и поэтическое содержание. На *Триденском соборе* (см.) тропы были запрещены в католической литургии.

ТРОС (голл. *tros*), канат, изготавливаемый из растительных волокон (мочальный, пеньковый, кокосовый, манильский) или из стальной (оцинкованной) проволоки; в морском деле Т. называется всякая верёвка, применяемая на судах флота. Толщина Т. измеряется по окружности в миллиметрах или сантиметрах. Способы производства троса, области применения его и литература см. *Верёвки*, *Канат проволоочный*, *Канатное производство*.

ТРОСТНИК, *Phragmites*, род травянистых многолетних злаков, заключающий 7 видов, распространённых преимущественно в тропических странах. В СССР—лишь один вид—*Ph. communis*, растущий по всему Союзу до 60–70° с. ш. и распространённый почти по всему земному шару. Крупный корневищный злак, 2–9 м высоты, с длинной, многоколосковой метёлкой. Растёт обычно по берегам рек, озёр, где образует нередко, особенно в южных областях, громадные заросли, по болотистым лугам, балкам, иногда встречается даже на песках и как сорняк. Переносит большое содержание солей в почве. Площадь, занятая Т. в СССР, составляет ок. 5 млн. га. Имеет некоторое хозяйственное значение. Молодые стебли и листья пригодны на корм скоту, т. к. содержат большое количество сахаристых и белковых веществ; позднее они деревенеют и в корм не годятся. Скошенный в начале цветения может идти на изготовление силоса. Урожайность—от 8 ц (на сухих солончаках) до 350 ц с 1 га (в прибрежных зарослях рр. Аму-дарьи и Сыр-дарьи). Молодые всходы кое-где употребляются в пищу населением. Корневища богаты крахмалом (50,8%) и сахаром (3,5%) и применяются в неурожайные годы на изготовление муки, но питание этой мукой вызывает болезненные симптомы. Т. применяет-



ся также на постройки домов, изгородей, покрытие крыш. Из расколотых на узкие полочки стеблей его плетут циновки, корзины. В последнее время в Советском Союзе из тростника стали вырабатывать на специальных заводах строительный материал—*камышит* (см.). Тростник очень часто называют *камышом* (см.), но последнее название правильнее относить к роду *Scirpus* из семейства осоковых.

ТРОСТНИКОВЫЙ ВОРОБЕЙ, камышева я или болотная овсянка, *Emberiza schoeniclus*, птица из отряда воробьиных, из рода *овсянок* (см.). В числе нескольких подвидов распространен по Европе, Северной и Средней Азии. Держится в прибрежных местах, покрытых растительностью. Гнездо на земле. Полезен истреблением вредных насекомых, хотя пища в значительной степени и растительная.

ТРОСТНИКОВЫЙ САХАР (свекловичный сахар, сахароза), $C_{12}H_{22}O_{11}$ —дисахарид, распадающийся при гидролизе (инверсии) на глюкозу и фруктозу и являющийся поэтому глюкозидо-фруктозидом. Содержится в соке многих растений (в соке сахарного тростника до 26%, в сахарной свёкле—до 20%); Т. с. кристаллизуется в моноклинической системе (темп. пл. 185°); хорошо растворим в воде, хуже—в спирте. Удельное вращение $[\alpha]_D^{20} = +66,5^\circ$ (по величине вращения растворов определяют концентрацию сахарных соков при помощи специальных поляриметров, называемых сахариметрами). Т. с. образует с гидроокисями щелочных и щелочноземельных металлов солеобразные соединения, называемые сахаратами, из к-рых сахараты кальция и стронция имеют промышленное значение (очистка сахара). Применение сахара как пищевого и вкусового средства общеизвестно.

ТРОСТЯНЕЦ, посёлок городского типа, районный центр на Ю.-В. Сумской обл. Украинской ССР у ж.-д. ст. Смородино; 3,5 тыс. жит. (1933). При Советской власти выросла промышленность: сахарная, затем мукомольная и др. В районе значительные посевы сахарной свёклы.

ТРОТИЛ, тринитротолуол, $C_6H_2(NO_2)_3CH_3$, весьма сильное бризантное взрывчатое вещество. Получается нитрованием толуола, нитротолуолов или тротилового масла смесью азотной и серной кислот при темп. до 95° (раньше до 140°). Т. образует белые ромбич. кристаллы с темп. пл. 81—81,5°, темп. замерзания 80,66°; нерастворим в воде, растворим в органич. растворителях. Химически нейтрален, хотя и образует с анилином, нафталином и рядом других веществ продукты присоединения. Растворы щелочей разлагают Т., а крепкие щёлочи при нагревании вызывают взрыв. Т. воспламеняется при длительном нагревании до 240° или при кратковременном до 295—300°. При зажигании Т. сгорает спокойно. Чувствительность Т. к удару и детонации меньше, чем пикриновой кислоты. Он уступает ей также и по своему фугасному действию. Т. применяется в качестве заряда в гранатах и других взрывных снарядах, подводных минах, торпедах и как подрывное средство. Применение Т. в шрапнели позволило разместить свин-

цовые пули в массе разрывного заряда, что было невозможно при применении пикриновой кислоты, образующей со свинцом весьма опасные в обращении соли. Т. применяется также для снаряжения капсюлей-детонаторов и детонирующих шнуров.

ТРОФЕЙ, у древних греков знак, ставившийся на том месте, где была одержана победа. Обычно Т. был столб, увешанный захваченным в битве оружием. Впоследствии Т. стал называться всякий памятник в честь какой-нибудь победы. В современном значении Т.—добыча, отнятая у неприятеля.

ТРОФИЧЕСКАЯ ИННЕРВАЦИЯ, см. Трофическое действие нервной системы.

ТРОФИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА, расстройство питания тканей в результате изменения в них биохимических процессов неврогенного характера. Трофическое влияние центральной нервной системы передаётся на органы через общие соматические и симпатические нервы. По Сперанскому, трофическая функция нервной системы не локализована и реализуется через морфологические элементы, рассеянные по всей нервной системе. Трофические расстройства в каком-либо участке организма—не самостоятельный ограниченный процесс, а результат ряда изменений, к-рые имеют место внутри нервной системы. Специальное существование трофических нервов и центров не доказано. Наиболее изучены Т. р. мускулатуры; особенно в реактивной степени они выступают при заболеваниях периферического нейрона. Клинически в этом случае наблюдается вялый паралич и дегенеративные изменения в мышцах, их похудание. При Т. р. особенно страдает углеводный обмен, играющий огромную роль в питании и работе мускулатуры. Наибольшую трофическую зависимость от нервной системы обнаруживает эпителиальный покров кожи. Одновременное выпадение и изменение трофических влияний совместно с чувствительнососудистым поражением предрасполагает к появлению Т. р. кожи, к-рые, однако, могут наступать при сохранности чувствительности и сосудистых рефлексов. При ряде заболеваний как периферической, так и центральной нервной системы могут возникнуть трофические язвы и пролежни, так называемый опоясывающий лишай (*Herpes zoster*). Явления ожирения (адипозо-генитальная дистрофия) появляются в результате поражения центральных аппаратов трофики, расположенных на дне III желудочка мозга. Т. р. костной системы чаще всего выражается атрофиями костей (уменьшение плотности костной ткани, склонность её к переломам), неврогенными поражениями суставов (артропатии) при сухотке спинного мозга и сирингомиелии. Трофические расстройства как отдельные симптомы встречаются при ряде заболеваний нервной системы (её различных отделов) и составляют большую группу так называемых трофоневрозов и трофоневропатий. Лечение трофических расстройств направлено на лечение основного заболевания, при котором они встречаются (напр., табеса, сирингомиелии и пр.).

ТРОФИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, трофическая иннервация, влияние нервной системы на ткани и органы, связанное с сохранением и обеспе-

чением их функций, с осуществлением в них процессов ассимиляции и диссимиляции, другими словами—регуляция химизма, физич. свойств, функционального состояния органов и тканей.

В середине 19 в., когда складывалось учение о нервной трофике, ряд исследователей высказывал предположение о наличии специальных трофических нервов, в задачу которых, якобы, должно было входить осуществление Т. д. н. с. Но тщательный анализ составных моментов трофических расстройств, вызванных экспериментально путём перерезки периферических нервов, привёл к полному отрицанию наличия каких-либо специальных трофических нервов. Само же понятие Т. д. н. с. этим обстоятельством не исключалось, ибо организующая роль всё же принадлежала нервной системе. И. П. Павлов (см.) в своих первых работах (1886), касающихся вопросов влияния центробежных нервов на сердечную деятельность, пришёл к выводу, что речь идёт не просто об усилении или ослаблении сердечной деятельности, а что эти состояния необходимо рассматривать как результат изменения основных функциональных свойств сердечной мышцы вследствие изменения её возбудимости, проводимости и сократительности. Уже тогда Павлов высказал мысль, что в данном случае, видимо, речь идёт об изменении питания сердечной мышцы под влиянием нервов. К тем же выводам пришёл и англ. физиолог Гаскел из экспериментирования гл. обр. на черепахах и крокодилах. В дальнейшем многочисленные исследования Павлова по вопросам физиологии пищеварения, сопровождавшиеся оперативным вмешательством, позволили наблюдать на ряде животных тяжёлые трофические расстройства, или дистрофии, по выражению Павлова, и другие явления, в основе к-рых лежали, несомненно, нервные механизмы. В 1921 Павлов вновь выступил с утверждением о правоте старого учения о трофической нервной системе и о необходимости допустить существование нервных волокон, к-рые могут обеспечивать и тончайшим образом регулировать процессы питания в тканях и взаимоотношение между тканевыми элементами и окружающей их средой. Ученик Павлова академик Л. А. Орбели на основании своих исследований по физиологии нервной системы пришёл к утверждению, что нервы симпатической нервной системы, «не вызывая никакой функции, никакого сокращения, вместе с тем являются регулятором трофики, т. е. регулятором питания, регулятором взаимоотношения между мышцей и средой, регулятором поглощения кислорода, проницаемости, упруговязких свойств». Помимо трофического влияния, по мнению Л. А. Орбели, симпатическая иннервация обеспечивает также функциональную готовность или приспособление тканей и органов. Это повлекло к формулировке закона об адаптационно-трофической деятельности симпатической иннервации. Таким образом, прежнее представление о наличии специальных трофических нервов получило своё новое выражение в выявлении адаптационно-трофических свойств симпатической нервной системы.

Многочисленные эксперименты другого ученика И. П. Павлова акад. А. Д. Сперанского касались гл. обр. анализа трофических расстройств, возникших в результате тех или иных болезненных состояний, вызванных экспериментальным путём у животных (с помощью различных длительных раздражений или путём заражения животных патогенными микроорганизмами). Эти опыты показали, что трофическими функциями в отношении органов и тканей обладает не только симпатическая, но и вся нервная система.

А. Д. Сперанский в многочисленных экспериментах показал, что с любого пункта нервной системы можно получить развёртывание дистрофического процесса или тех или иных трофических расстройств, как равно и с различных пунктов нервной системы можно добиться и обратного развития названных дистрофических расстройств при тех или иных воздействиях на нервную систему. Эти исследования вновь подняли проблему нервной трофики, приобрели необычайную теоретич. и практич. остроту и послужили основанием к созданию монистической теории медицины. С позиций этой теории можно объяснить всё многообразие симптомов болезни и притом в процессе развития патологич. состояний, а также определить многочисленные вмешательства в различные патологич. процессы путём воздействия на нервную систему. Если в оценке патологич. состояний исходить из решающей роли нервной системы, то это определяет не только иную манеру мышления у постели больного, с точки зрения анализа данного болезненного состояния, но и несколько иные подходы к применению терапевтических средств. Как известно, в медицине обращалось исключительное внимание на отыскание первопричины, вызывающей болезни. При этом считалось, что первопричиной обусловлено и всё последующее течение данного болезненного состояния, следовательно, и лечение в этом случае должно быть направлено на первопричину болезни (причинная или специфическая терапия). Если же исходить из организующей и решающей роли нервной системы в развитии болезненных состояний, то в данном случае значение первопричины, вызвавшей данное болезненное состояние, является не столь решающим. Поэтому и терапия может быть направлена как на первопричину, так и на нервную систему, к-рая обуславливает степень патологич. процесса или заболевания и в этой связи также становится первопричиной болезненного процесса. И вся система современных и притом тончайших исследований по физиологии нервной системы утверждает нас в мнении об осуществлении всей нервной системой трофических действий в отношении тканей и органов, что является значительным обоснованием для теории о роли нервной системы в патологии. Само собой разумеется, что несмотря на значение всей нервной системы в осуществлении трофических действий, её отдельные компоненты в каждый данный момент и при каждом данном функциональном состоянии и заболевании могут иметь большее или меньшее значение для осуществления трофических действий.

Следует отметить, что учение акад. Л. А. Орбели об адаптационно-трофическом действии симпатич. иннервации, как и учение акад. А. Д. Сперанского о роли нервной системы в патологии её находятся не в противоречии, а представляют единое целое учение о нервизме, под к-рым И. П. Павлов понимал такое физиологич. направление, к-рое стремится распространить влияние нервной системы на возможно большее количество деятельности организма. Теория нервизма связана с именами великих русских учёных: физиологов И. М. Сеченова и И. П. Павлова, клинициста С. П. Боткина и советских учёных исследователей: Л. А. Орбели, А. Д. Сперанского и многих их учеников и последователей. *П. Анохин.*

ТРОФОНЕВРОЗЫ, заболевания вегетативной нервной системы, основным признаком к-рых являются нарушения питания тканей. См. *Трофические расстройства.*

ТРОХЕЙ, стихотворная строка, см. *Хорей.*

ТРОХОИДЫ (греч. trochoides—колесообразный, круглый), плоские кривые, описываемые точкой, неизменно связанной с окружностью (или прямой), катящейся без скольжения по другой окружности или прямой. В частном случае, когда прямая катится по окружности, каждая точка прямой описывает эвольвенту (развёртку) круга (см. *Эволюта и эвольвента*); если окружность катится по прямой, каждая точка окружности описывает *циклоиду* (см.). В общем случае (когда окружность катится по окружности) различают гипотрохоиды и эпитрохоиды (см. *Гипоциклоиды и Эпициклоиды*).

Пути планет по отношению к Земле, приближённо, представляют собой Т. Трохоиды играют важную роль в кинематике механизмов (в частности, при нарезке зубчатых колёс).

ТРОХОФОРА, свободно плавающая планктонная личинка нек-рых моллюсков, кольчатых червей и гефирей, в типичном случае в виде широкого веретена, концы к-рого представляют её верхний и нижний полюсы. Характеризуется органами активного плавания в виде ресничных шнуров («трохи»). По экватору веретена перед ротовым отверстием проходит основной средний ресничный шнур (прототрох), под к-рым имеется экваториальное нервное кольцо. Этот шнур делит Т. на два полушария—верхнее (эписфера) и нижнее (гипосфера). Часто имеется ещё преданальный ресничный шнур—паратрох и иногда добавочные ресничные кольца. Кишечник Т. состоит из трёх отделов—из эктодермального пищевода, энтодермального желудка и эктодермальной задней кишки, оканчивающейся анальным отверстием на нижнем полюсе. На верхнем полюсе находится темный орган с султаном ресничек, представляющий второй нервный центр Т., к-рый впоследствии превращается в головной мозг червя или моллюска. Типичная Т. сегментирована и обладает личиночными выделительными органами в виде *протонедридиев* (см.). Метаморфоз Т. эволютивный—большая часть органов и тканей сохраняется, переходя в организацию взрослого организма.

ТРОХОЦЕФАЛИЯ (греч. trochos—колесо, se-fale—голова), круглоголовость, являющаяся следствием преждевременного зарастания вечноного шва; это последнее явление приводит

к тому, что во время роста развитие черепа идёт более в поперечном, чем в продольном направлении, вследствие чего форма черепа становится широко- или круглоголовой.

ТРОЦКИЗМ. «Современный троцкизм есть не политическое течение в рабочем классе, а беспринципная и безыдейная банда вредителей, диверсантов, разведчиков, шпионов, убийц, банда заклятых врагов рабочего класса, действующих по найму у разведывательных органов иностранных государств» (С т а л и н, О недостатках партийной работы и мерах ликвидации троцкистских и иных двурушников, 1937, стр. 14).

В прошлом Т.—антиленинское, оппортунистическое течение и наиболее опасная агента империалистич. буржуазии в рабочем движении, гнуснейшая разновидность меньшевизма. Т. являлся главной группой, насаждавшей *центризм* (см.).

В ходе борьбы против ВКП(б) троцкизм перестал быть политическим течением в рабочем классе и превратился в передовой отряд контрреволюционной буржуазии, ведущей борьбу против Советской власти и строительства социализма в СССР, против коммунизма.

Т. всегда вёл предательскую борьбу против ленинизма, против партии Ленина—Сталина. Ещё на II Съезде РСДРП (1903) Троцкий вместе с меньшевиками боролся против большевиков. По вопросу о 1-м параграфе устава партии Троцкий защищал меньшевистскую формулировку Мартова и яростно выступал против формулировки Ленина, боравшегося за создание монолитной и боевой, чётко организованной партии. Троцкий, по существу, отрицал диктатуру пролетариата. После II Съезда партии Троцкий совместно с меньшевиками всемерно подрывал большевистскую партийность, срывал решения съезда, стремясь захватить руководящие центры партии и развалить партийную работу.

В период Русско-японской войны и первой русской революции (1904—07) Троцкий скатился на позиции оборончества, был против поражения царского правительства, ведшего к ослаблению царизма и усилению революции. Троцкий вместе с меньшевиками проводил предательскую линию свёртывания революции 1905—07. Троцкий вёл борьбу против ленинской теории социалистич. революции. Отрицая гегемонию пролетариата в буржуазно-демократич. революции, он отрицал возможность союза пролетариата и крестьянства; считал невозможной победу буржуазно-демократич. революции, победу революционно-демократич. диктатуры пролетариата и крестьянства. Тем самым Троцкий отрицал и победу социалистич. революции, победу диктатуры пролетариата. Защищая контрреволюционную, меньшевистскую теорию «перманентной революции», Троцкий не верил в силы и способности российского пролетариата и революционные возможности крестьянского движения, утверждал, что крестьянство—враждебный пролетариату класс.

В годы столыпинской реакции Троцкий поддерживал меньшевиков—ликвидаторов, стремившихся ликвидировать РСДРП. Являясь центристом, Троцкий пытался примирить и объединить большевиков с ликвидаторами на платформе ликвидаторов. Харак-

теризуя позицию Троцкого, Ленин писал: «Троцкий повёл себя, как подлейший карьерист и фракционер... Болтает о партии, а ведёт себя хуже всех прочих фракционеров» (Ленинский сборник XXV, стр. 38). Именно в эти годы Ленин назвал Троцкого «Иудушкой Троцким». В 1912 Троцкий организовал антипартийный Августовский блок, объединивший все антибольшевистские группы и течения против Ленина, против большевистской партии. Троцкий и троцкисты занимали по всем основным вопросам ликвидаторскую позицию, прикрывая своё ликвидаторство примиренчеством. Разоблачённый Лениным и Сталиным, троцкистский Августовский блок распался под ударами большевиков в 1913—14.

В период первой мировой войны Троцкий по всем важнейшим вопросам социализма и войны вёл борьбу против Ленина, против партии большевиков. Троцкисты защищали открытых социал-шовинистов, требовали отказа от классовой борьбы во время войны, поддерживали империалистич. войну, прикрывая свою измену пролетариату и социализму «левыми» фразами о борьбе с войной, рассчитанными на обман рабочего класса. Пробравшись в 1917 путём обмана в ряды партии большевиков в целях расшатывания и взрыва её изнутри, Троцкий организовал антипартийную контрреволюционную группу троцкистов, выступавшую против большевистской партии и её вождей—Ленина и Сталина по всем основным вопросам марксизма-ленинизма и революции.

В период подготовки и проведения Октябрьской социалистич. революции (апрель 1917—1918) Троцкий вместе с другими изменниками партии—Зиновьевым, Каменевым, Рыковым, Бухариным, Пятаковым—пытался путём предательства провалить вооружённое восстание и свернуть большевистскую партию с пути социалистич. революции.

В феврале 1918 троцкистско-бухаринская банда предателей сорвала мирные переговоры в Брест-Литовске с Германией, стремясь поставить ещё не окрепшую, не имевшую сильной армии Советскую республику под смертельный удар германского империализма. Предательство Троцкого и Бухарина дорого обошлось Советскому государству. Новые условия мира были значительно тяжелее первоначальных. Латвия, Эстония, Литва отошли к Германии. Украина превращалась в зависимое немецкое государство. Советская республика обязалась платить немцам контрибуцию. Ленин указывал, что Бухарин и Троцкий «на деле п о м о г л и германским империалистам и п о м е ш а л и росту и развитию революции в Германии» (Л е н и н, Соч., т. XXII, стр. 307).

В годы иностранной военной интервенции и гражданской войны (1918—20) Троцкий и троцкисты предательски разваливали работу в Красной армии, пытались ослабить её боевую мощь, вредительски срывали боевые успехи Красной армии, оказывая прямую помощь интервентам и буржуазно-помещичьей контрреволюции.

В период перехода на мирную работу по восстановлению народного хозяйства (1921—1925) Троцкий во главе всех антипартийных элементов вёл ожесточённую борьбу против ленинской партии и её вождей Ленина и

Сталина, успешно ведших Советскую страну к социализму по пути новой экономич. политики. В 1923 троцкисты, пытаясь разложить партию, навязали ей общепартийную дискуссию, в к-рой они были разбиты наголову по всему Советскому Союзу. XIII партийная конференция и XIII Съезд РКП(б) (1924) осудили троцкистскую оппозицию как явно выраженный мелкобуржуазный уклон от марксизма, как ревизию ленинизма. В 1924 Троцкий в своей клеветнической статье «Уроки Октября» пытался подменить ленинизм троцкизмом. Сталин доказал в своих выступлениях, что идейный разгром Т. является необходимым условием для обеспечения дальнейшего победоносного движения страны к социализму и сплотил партию вокруг ЦК для борьбы за победу социализма. В 1925 троцкисты выступили против учения Ленина—Сталина о победе социализма в Советской стране, против курса партии на победоносное строительство социализма в СССР, против социалистич. индустриализации страны. Генеральной линией партии, сталинскому плану социалистич. индустриализации страны троцкисты противопоставили буржуазный план закабаления СССР, превращения Советского Союза в беспомощный аграрный придаток капиталистич. мира, обезоруженный и лишённый возможности существования в условиях капиталистич. окружения. Троцкисты пытались разложить в расколеть партию большевиков после смерти Ленина, заразить её неверием в дело победы социализма в СССР и создать партию капиталистич. реставрации.

В годы борьбы за социалистич. индустриализацию страны (1926—29) троцкисты продолжали предательскую борьбу против партии Ленина—Сталина. В 1926 Троцкий организовал антипартийный, контрреволюционный троцкистско-зиновьевский блок, развернувший подрывную работу против большевистской партии и Советского государства. Под руководством Сталина партия большевиков разбила идейно и разгромила организационно троцкистско-зиновьевский блок. На XV Съезде ВКП(б) (1927) троцкисты и зиновьевцы за контрреволюционную деятельность были изгнаны из большевистской партии. «Будучи идеологически разбиты большевистской партией, потеряв всякую почву в рабочем классе, троцкисты перестали быть политическим течением и превратились в беспринципную карьеристскую клику политических мошенников, в банду политических двурушников» [История ВКП(б). Краткий курс, стр. 285—286]. В 1929 Троцкий за антисоветскую и контрреволюционную деятельность был выслан из пределов СССР за границу, где продолжал предательскую борьбу против партии Ленина—Сталина в Советском государстве.

В 1932—33 троцкисты и бухаринцы организовали антисоветский «право-троцкистский блок». Судебные процессы 1936, 1937, 1938 показали, что бухаринцы и троцкисты во главе с Троцким, Бухариным, Зиновьевым, Каменевым, Рыковым уже с первых дней Великой Октябрьской социалистической революции состояли в заговоре против Ленина, против партии большевиков, против Советского государства; уже давно составляли

одну общую банду злейших врагов народа. Они стремились сорвать Брестский мир, совместно с «левыми» эсерами свергнуть Советскую власть, арестовать и убить В. И. Ленина, И. В. Сталина, Я. М. Свердлову и сформировать новое правительство из троцкистов, бухаринцев и «левых» эсеров. Они организовали злодейское ранение Ленина летом 1918; подготовили антисоветский мятеж «левых» эсеров летом 1918; намеренно обострили разногласия в партии в 1921, стремясь расшатать и свергнуть изнутри руководство Ленина; пытались свергнуть руководство партии во время болезни и после смерти Ленина. Троцкисты и бухаринцы задолго до этого перешли на службу иностранных разведок, выдавали государственные тайны и снабжали шпионскими сведениями иностранные разведки, проводили вредительство, диверсии, взрывы; организовали злодейское убийство Кирова, Менжинского, Куйбышева, Горького. Судебные процессы выяснили, что троцкистско-бухаринские предатели, выполняющие волю своих хозяев—иностранных буржуазных разведок, ставили своей целью разрушение большевистской партии и Советского государства, подрыв обороны страны, облегчение иностранной военной интервенции, подготовку поражения Красной армии, расчленение СССР, уничтожение завоеваний рабочих и колхозников и восстановление капиталистич. рабства в Советском Союзе. За эти чудовищные преступления по приговору Военной коллегии Верховного суда СССР бухаринско-троцкистские изменники были расстреляны. Советский народ одобрил разгром контрреволюционного «право-троцкистского блока» и ещё теснее сплотился вокруг партии Ленина—Сталина. Троцкий был убит в 1940 одним из своих приспешников. Т.—злейший враг всего трудящегося человечества, троцкисты всюду выполняют роль провокаторов и шпионов контрреволюционной буржуазии в рабочем движении, стремясь разложить коммунистич. движение.

ТРОЦКИСТСКО-ЗИНОВЬЕВСКИЙ АНТИСОВЕТСКИЙ БЛОК, был организован из остатков оппозиционных групп троцкистами и зинovieвцами летом 1926 в целях подрыва большевистской партии и Советского государства. Став на путь организации подпольной меньшевистской партии, Т.-з. а. б. превратился в орудие буржуазии против диктатуры пролетариата. XV конференция ВКП(б) (1926) охарактеризовала Т.-з. а. б. как с.-д. уклон в рядах партии в основном вопросе о характере и перспективах революции, как вспомогательный отряд 2-го Интернационала в международном рабочем движении. Блок троцкистов и зинovieвцев выступал против возможности победоносного строительства социализма в Советской стране и отрицал международное значение завоевания социализма в СССР. Конференция призвала партию к решительной борьбе против троцкистско-зинovieвского блока, скатившегося на меньшевистские позиции. В 1927 сторонники блока составили антиленинскую платформу, «платформу 83», стали распространять её среди членов партии и потребовали от ЦК партии общепартийной дискуссии. Это была наиболее лживая платформа троцкистской оппозиции. Общепартийная дискуссия, объя-

вленная ЦК партии за два месяца до XV Съезда, показала полное единство и исключительную сплочённость партийных масс вокруг ЦК во главе с товарищем Сталиным. За политику ЦК голосовало 724 тыс. членов партии, за блок троцкистов и зинovieвцев—4 тыс., т. е. меньше одного процента. Партия отвергла платформу блока. Блок троцкистов и зинovieвцев был разбит наголову. После провала в партийной дискуссии блок перешёл к более острым формам борьбы против большевистской партии и Советской власти. 14/XI 1927 объединённое собрание ЦК и ЦКК исключило из партии Троцкого и Зинovieва. XV Съезд ВКП(б) (1927) признал, что оппозиция идейно разорвала с ленинизмом, переродилась в меньшевистскую группу, стала на путь капитуляции перед силами международной и внутренней буржуазии—на путь контрреволюционной борьбы против Советской власти. Съезд нашёл, что разногласия между партией и оппозицией из тактических переросли в программные, и объявил принадлежность к троцкистской оппозиции и пропаганду её взглядов несовместимыми с пребыванием в рядах ВКП(б). Поэтому Съезд одобрил постановление ЦК и ЦКК от 14/XI 1927 об исключении из партии Троцкого и Зинovieва и постановил исключить из партии всех активных деятелей троцкистско-зинovieвского блока (Радек, Преображенский, Раковский, Пятаков, Серебряков, И. Смирнов, Каменев, Мдивани, Смилга и др.) и всю группу «демократического централизма» (Сапронов, Н. Смирнов, Богуславский и др.). В ходе борьбы против большевистской партии и Советской власти троцкисты и зинovieвцы превратились в наёмную банду убийц, вредителей, диверсантов и шпионов иностранных разведок (см. «Право-троцкистский блок»).

ТРОЦКИСТСКО-ЗИНОВЬЕВСКИЙ ОБЪЕДИНЁННЫЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР, организованный в Москве в период 1932—36 и поставивший себе задачей в целях захвата власти совершение ряда террористических актов против руководителей ВКП(б) и советского правительства. В Т.-з. о. т. ц. входили от зинovieвцев: Зинovieв, Каменев, Евдокимов, Бакаев, от троцкистов: И. Смирнов, Тер-Ваганян, Мрачковский. Для проведения поставленной задачи Т.-з. о. т. ц. организовал ряд террористич. групп и подготовлял ряд террористических актов. Главным вдохновителем и организатором Т.-з. о. т. ц. был враг народа Троцкий. Помощниками Троцкого и исполнителями его контрреволюционных указаний были Зинovieв, Каменев, И. Смирнов и их сообщники. Центр действовал по заданиям разведок империалистич. государств. Свои преступные замыслы наймиты империализма маскировали самым подлым двурушничеством, всеми средствами стараясь засвидетельствовать свою лояльность и даже преданность партии, они в то же время стремились к разрушению партии и Советского государства, готовили убийство вождей партии, вели шпионско-диверсионную работу в пользу капиталистич. окружения и готовили поражение СССР в случае войны его с империалистич. государствами. Одной из террористич. групп—«ленинградским центром» по прямому заданию Л. Троцкого и

Г. Зиновьева и под непосредственным руководством Бакаева было осуществлено 1/XII 1934 г. злодейское убийство С. М. Кирова. На процессе т. н. «Московского центра» (1935) Зиновьев и Каменев были уличены в гнусной роли, какую они играли в деле подготовки убийства С. М. Кирова. Прикинувшись раскаявшимися, Зиновьев и Каменев скрыли на суде свои связи с Троцким, с иностранной разведкой, существование Т.-з. о. т. ц. и общей объединённой троцкистско-бухаринской банды—наймитов иностранных разведок.

После разгрома, в связи с убийством тов. Кирова, Т.-з. о. т. ц. Троцкий взял лично на себя руководство террористической деятельностью в СССР. С этой целью он перебрасывал в СССР из-за границы своих агентов. Однако советская разведка вскоре раскрыла заговор троцкистско-зиновьевских террористич. групп. В августе 1936 были раскрыты чудовищные преступления Т.-з. о. т. ц. «Пойманные с поличным преступники должны были признать публично, на суде, что они организовали не только убийство Кирова, но готовили убийство и всех остальных руководителей партии и правительства» [История ВКП(б). Краткий курс, стр. 312]. Зиновьев, Каменев и др.—банда шпионов, беспринципных политич. авантюристов и убийц—пытались скрыть на суде истинные цели своей влудейской деятельности, представляя её только как личную борьбу за власть. Но судебные процессы 1937 и 1938 вскрыли, что троцкисты, зиновьевцы и бухаринцы под видом «право-троцкистского блока» (см.) уже давно составляли общую банду врагов народа, поставивших себе целью разрушение ВКП(б) и социалистического государства и восстановление капитализма в СССР. Верховный суд СССР приговорил участников троцкистско-зиновьевской банды убийц к высшей мере наказания.

ТРОШЮ (Trochu), Луи Жюль (1815—96), франц. генерал. Выдвинулся в период Второй империи. В 1859 участвовал в Итальянской кампании и отличился при *Сольферино* (см.). В 1867 выпустил книгу «L'armée française» с резкой критикой порядков, существовавших во французской армии. Во Франко-прусской войне после первых серьёзных поражений был назначен военным губернатором Парижа и начальником армии, защищавшей столицу. После *Седана* (см.) и падения империи *Наполеона III* (см.), по предложению Гамбетты, вся власть сосредоточена была в руках Т., избранного президентом правительства национальной обороны. Пассивная и трусливая политика Т. в деле обороны осаждённого Парижа, его страх перед вооружением народных масс завершились позорной капитуляцией города. В 1872 Т. подал в отставку и отошёл от государственной деятельности.

ТРОЩЕНИЕ, соединение двух или нескольких нитей и совместное наматывание их на катушку, или бобину. Т. обычно предшествует кручению; применяется в производстве швейных ниток, при изготовлении шерстяной камвольной пряжи и в производстве кручёного шёлка. Т. производится на специальной тростильной машине. Соединяемые нити должны иметь одинаковое натяжение, поэтому полные катушки не следует тростить с ка-

тушками, наполовину смотанными, так как нить с неполной катушки сходит быстрее и имеет большее натяжение, чем нить, сматываемая с полной катушки. Применяемые для Т. катушки и початки имеют одинаковую намотку, чаще всего крестовую, что позволяет быстро находить конец оборвавшейся нити.

Лит.: К о р о б а н о в А. [и др.], Крутильное и плеточное производство, Иваново-Вознесенск, 1927.

ТРОЯ, по сказаниям Древней Греции,—город на мало-азиатском берегу Геллеспонта в долине реки Скамандра. Основана была Илом, правнуком царя Дардана II, сына Зевса, откуда и другое название Т.—Илион. После Ила в Т. правил его сын Лаомедонт, к-рому боги—Аполлон и Посейдон—построили вокруг Т. несокрушимые стены. При нём взял и разграбил Трою Геракл. Сын Лаомедонта Приам был последним царём. При нём Т. была взята и разрушена греками после десятилетней осады (см. *Троянская война*). В наст. время учёные признают историч. существование Т., отождествляя её б. ч. с городом, раскопанным *Шлиманом* (см.) на холме Гиссарлык в 1871 (на мало-азиатском побережьи Дарданелльского пролива). При этих раскопках, продолжавшихся с перерывами ряд лет и не законченных до наст. времени, на Гиссарлыке был вскрыт ряд поселений-городов, причём древнейший город относится к эпохе каменного века, восходит к 4-му тысячелетию до хр. э. и уже не представляет поселения примитивного типа. В этом городе найдено было много каменного оружия, глиняная утварь, сделанная без применения гончарного круга. Город был окружён стеной, сложенной из грубо отёсанного камня, скреплённого глиной. Находившийся над первым городом второй город относится уже к бронзовому веку и может быть датирован 3-м тысячелетием до хр. э. В нём было обнаружено большое количество бронзового оружия—наконечники для копий и стрел, кинжалы, топоры и т. д. Были найдены также изделия из золота и серебра—диадемы, ожерелья, кольца, серьги, сосуды. Из керамики второго города особенно интересны кувшины и так называемые лицевые вазы. Второй город был окружён массивной стеной, сложенной в нижней части из грубо отёсанного камня, в верхней—из кирпича-сырца. К городским воротам вели особые ходы, вымощенные каменными плитами. Дома города, построенные из кирпича-сырца, имели четырёхугольную форму, посредине большой комнаты помещался очаг; помещения дома разделялись на мужскую и женскую половины. Найденные в городе предметы указывают на существовавшие уже сношения с островами Эгейского моря, с Балканским п-овом, а возможно и с Египтом. Культура второго города имеет нек-рые общие черты с древнейшими культурами Балканского п-ова и даже с *Трипольской культурой* (см.) юга СССР. Шлиман называл этот второй город гомеровской Троей. Мнение это ошибочно. С большим основанием считали гомеровской Троей шестой город, время существования к-рого можно отнести ко 2-й половине 2-го тысячелетия до хр. э. И этот город окружён высокой стеной, кладка к-рой уже более совершенна; к стене при-мыкают высокие башни, проходы в стене

хорошо защищены от нападения. Дома города построены из тёсаного камня. В городе имелись 3 колодца, вырубленные в скале. План домов близок к плану домов *Микен* (см.). Шестой город также относится к эпохе бронзового века; железо в нём было ещё почти неизвестно. В культуре шестого города много общего с *Эгейской культурой* (см.). Новейшие раскопки американской экспедиции на Гиссарлыке расправили и уточнили сведения о Т. Гомеровской Троей является, по видимому, седьмая Троя в начале её существования. Оказалось возможным также лучше проследить отдельные периоды в развитии поселений и особенности культуры каждого из них.

ТРОЯНСКАЯ ВОЙНА, легендарная война греков с городом-государством Троей, о которой повествуют Гомер в «Илиаде», Вергилий—в «Энеиде» и в отрывках других поэтов того же цикла, дошедших до нас. Легенда о Т. в. создавалась, по видимому, на основе историч. факта борьбы переселявшихся с Балканского п-ова на побережье Малой Азии греков с жившими там племенами. Согласно легенде, поводом к Т. в. послужило похищение Парисом, сыном царя Трои Приамом, жены царя Спарты Менелая—Елены. Греч. герои, призванные Менелаем на помощь, отправляются в поход и осаждают Трою. Предводителем всех греков был брат Менелая, правитель г. Микен, Агамемнон. В «Илиаде» подробно описываются подвиги героев, среди к-рых особенно выделяются вожди греков: храбрый Ахилл, «хитроумный» Одиссей и др., из троянцев—сын царя Приама Гектор. Осада длится 10 лет. Греки силой не могут взять Трою и прибегают, по совету Одиссея, к хитрости (см. *Троянский конь*). Троя была взята и разрушена, все троянцы перебиты, а троянки и их дети стали рабами греков. Легенда о Т. в., как можно предполагать, создавалась не раньше 10 в. до хр. э. Такие легенды о походах героев характерны для эпоса многих народов.

ТРОЯНСКИЙ КОНЬ, деревянный конь, с которым греч. легенда связывала падение Трои (см. *Троянская война*). Греки, долго безуспешно осаждавшие Трою, по совету Одиссея соорудили огромного деревянного коня и внутри него поместили воинов. Конь, выставленный перед городом, был, несмотря на предостережение троянского жреца Лаокоона, ввезён в Трою. Ночью воины вышли из него и впустили в город остальных греков. Троя была взята. Эта легенда передана Вергилием во 2-й песне «Энеиды».

ТРОЯНЦЫ, группа малых планет (см.), среднее расстояние от Солнца и период обращения к-рых такие же, как у планеты Юпитер. Их изучение представляет крупный интерес для небесной механики, т. к. они иллюстрируют данный Лагранжем частный случай решения задачи трёх тел, постоянно располагаясь с Юпитером и Солнцем приблизительно в вершинах равностороннего треугольника. В наст. время их известно 12; 10 из них носят имена героев Троянской войны (отсюда и название Т.): Ахилл, Патрокл, Гектор, Нестор, Приам, Агамемнон, Одиссей, Эней, Анхиз, Троиц. По яркости очень слабы (12—14-й звёздной величины), истинные размеры не более 15 км в диаметре.

ТРУА (Troyes), город на С.-В. Франции, адм. центр департ. Об, на р. Сене и Верхне-Сенском канале; узел ж. д. 58 тыс. жит. (1936). Трикотажная, хлопчатобумажная, красильная, металлообрабатывающая, деревообрабатывающая, пищевая пром-сть. Собор 13—17 веков.

ТРУА (Троу), Франсуа, де (1645—1730), франц. живописец. Учился в Париже у Н. Луара и Кл. Лефевра. Начал как историч. живописец, но завоевал признание как портретист. В 1674 Т. получил звание академика, в 1692—профессора; с 1708 по 1722 был директором Академии. Т. работал почти исключительно для придворных кругов. Его произведения представляют собой типичные образцы репрезентативного барочного портрета: лица идеализированы, мало выразительны и мало индивидуальны; с виртуозным мастерством передаются пышные аксессуары—кружева, золотые вышивки, парча, бархат. Колорит пёстрый и холодный. Особенным успехом пользовались женские портреты Т. Он явился основоположником того мифологич. жанра в портрете, блестящим продолжателем к-рого в 18 в. был Наттё. Работы Т. хранятся в музеях Зап. Европы (Версаль, Лувр) и в СССР в Гос. Эрмитаже в Ленинграде (портрет жены художника и др.) и в Гос. Музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина в Москве (портрет Аделаиды Савойской).

ТРУБА (итал. tromba, нем. Trompete), медный духовой инструмент сопранового диапазона, с сильным звуком. В качестве военного инструмента, применяемого в целях сигнализации, а также для воинственных и торжественных фанфар и маршей, Т. известна с глубокой древности (применялась также при религиозных церемониях). Первоначально Т. имела прямую, узкоцилиндрическую форму с широким раструбом. Т. в изогнутом виде появилась в 15 в. Старинная (или натуральная) Т. давала небольшое количество звуков в порядке натурального звукоряда (обертон). Дополнительные трубки (кроны) позволяли понизить весь звукоряд на тот или иной интервал. В начале 19 в. Т. была усовершенствована при помощи *вентилей* (см.), сделавших звукоряд хроматическим. Хроматическая Т. играет важную роль в современном симфонич. оркестре (от 2 до 5 партий) и входит в состав военного оркестра. Кроме обыкновенной сопрановой Т., имеющейся в трёх различных строях, из к-рых употребителен гл. обр. строй си-бемоль (in B; звучит на большую секунду ниже, чем нотируется) в симфонич. оркестрах нередко применяются (также в различных строях): басовая Т., введённая Вагнером, альтовая Т., сконструированная по желанию Римского-Корсакова, и малая Т. (tromba piccola), с более высоким диапазоном. Натуральная Т. применяется в наст. время главным образом в качестве сигнального (фанфарного) инструмента. В СССР приняты след. виды сигнальных Т.: 1) пионерская—в строе си-бемоль, 2) кавалерийская и 3) фанфара (Т. удлинённого типа, с украшениями)—сбе последние в строе ми-бемоль.

ТРУБАДУРЫ (старо-провансальское—«слагатели»), провансальские лирич. поэты, представители рыцарской куртуазной поэзии.

Поэзия Т. развилась в период от конца 11 в. до середины 13 в. (приблизительно). Основная тематика Т.—куртуазная любовь («служение даме»), верность покровителю—сеньеру, воспевание рыцарских доблестей и т. д.

Т. в значительной мере использовали народную песню, стилизовав и умножив её формы. Они создали свои литературные традиции и каноны, наложившие на их лирику отпечаток чрезмерной изысканности. Вопросы стиля—борьба между «сокровенным» (*trobar clus*) и «ясным» (*trobar clars*) стилем—занимали в поэтич. практике Т. большое место. Лирика Т. породила большое разнообразие форм—кансону, сирвенту, альбу, диалогич. пастуреллу, тенсону и т. д.— и отличалась весьма развитой метрикой и строфичностью. Дидактическая лирика в форме сирвент—«служебных» песен—носила правоучительный и зачастую сатирич. характер. Она была менее скована условностями, нежели любовная лирика.

Т. принадлежали к различным классам средневекового общества: граф Гильом де Пуатье (1071—1127), Джауфре Рюдель, принц Блайи (писал приблизительно между 1130 и 1150)—певец «дальней любви», Раймбаут III, граф Оранский (1150—73) были знатными сеньерами. Профессиональный трубадур Бернарт де Вентадор был сыном бедного министра; человеком без роду и племени был Маркабрюн (оба—во второй половине 12 в.). Главными представителями оформившегося стиля профессиональной лирики Т. были Арнаут де Марейль, Гиравт де Борнель, Арнаут Даниель. Знаменитый Бертран де Борн (ок. 1140—1215) был блестящим певцом рыцарских войн и рыцарского разбоя. Разгром южно-франц. феодализма в Альбигойских войнах (1209—29) нанёс смертельный удар куртуазной поэзии Прованса. В этот период написаны противоположные сатиры Пейре Карденаля и Гильома Фигейры, а также произведения плебея Монтана Сартра, направленные против дворянства сеньеров. В дальнейшем лирика Т. Прованса перерождается в религиозную лирику—в честь мадонны.

Поэзия Т. имела громадное влияние на литературное развитие Сев. Франции, Италии, Испании, Португалии, Германии (миннезанг). Особую роль в этом отношении сыграла эмиграция Т. Под их влиянием в ряде романских стран создавалась местная лирика Т. на провансальском яз., прокладывавшая путь куртуазной лирике на собственных языках. Значительное влияние имела поэзия Т. на *dolce stil nuovo* раннего итальянского Возрождения. Велико значение Т. и для музыки.

Лит. см. при ст. *Провансальская литература*.

ТРУБЕЦКОЙ, Дмитрий Тимофеевич (год рожд. неизвестен—ум. в 1625), боярин. При Шуйском был сторонником Тушинского самозванца. С распадом Тушинского лагеря, когда отряды гетмана Жолкевского, а потом Гонсевского заняли Москву, Т. выступил с другими воеводами на борьбу с захватчиками. В 1611 был одним из руководителей (вместе с Ляпуновым и Заруцким) первого земского ополчения. С распадом ополчения продолжал стоять под Москвой во главе казацких отрядов. С приходом под Москву второго ополчения (кн. Д. М. Пожарского) Т. после некото-

рых переговоров соединился с ним осенью 1612. В октябре Т. вместе с Пожарским взял Китай-город (22/X 1612), а затем и Кремль. До избрания на царство М. Ф. Романова Т. вместе с Пожарским и Мининым был во временном правительстве. В 1617 очистил Великий Новгород от интервентов-шведов. Был воеводой в Тобольске.

ТРУБЕЦКОЙ, Евгений Николаевич, князь (1863—1920), философ и публицист. Профессор философии права в Киевском, а затем в Московском ун-те, Т. был в философии представителем религиозного идеализма в духе учения Владимира Соловьёва (см.). Основные работы Т., кроме обширной двухтомной монографии о Владимире Соловьёве («Мирсозерцание Вл. Соловьёва», изд. «Путь», [М., 1913]): «Религиозно-общественный идеал западного христианства в 5 веке, [ч.] 1—Мирсозерцание блаженного Августина» (М., 1892), «Религиозно-общественный идеал западного христианства в 11 веке. Идея Божеского царства в творениях Григория VII и публицистов его современников» (3 вып., Киев, 1897), «Метафизические предположения познания. Опыт преодоления Канта и кантианства» (М., 1917), в которой Трубецкой критиковал учение Канта и неокантианцев с точки зрения идеализма более последовательного, чем кантовский. Как публицист и общественный деятель Т. выступал в качестве представителя буржуазного либерализма. Враждебную марксизму и Великой Октябрьской социалистич. революции деятельность Т. продолжил и в эмиграции.

ТРУБЕЦКОЙ, Павел Петрович (1867—1938), русский скульптор, импрессионист, воспитан-



П. Трубецкой. «Лев Толстой верхом», 1899. Бронза.

вался и жил за границей, изредка наезжая в Россию. Рано начал самостоятельно зани-

маться скульптурой и быстро выдвинулся в ряды выдающихся мастеров пластической формы. Для работ Т. характерны живописность, к-рой он добивается с помощью особой обработки поверхности глины, подчёркивающей дробную игру световых бликов и теневых пятен, а также стремление передать явление во всей его жизненной подвижности, в окружении воздушной стихии. В портретных бюстах и статуэтках не всегда дана глубокая психологич. характеристика, но всегда уловлены индивидуальная поза, жест и внешнее сходство (портреты кн. Л. Голицына, С. С. Бсткина, М. С. Боткиной, кн. Мещерского, Пушкина и Л. Толстого). Глубоко интимная грустная нотка пронизывает небольшие групповые композиции («Мать с ребёнком», «Мать и сын», «Дети», «Дама с собакой»). В таких статуэтках, как «Извозчик и сани, занесённые снегом», Т. глубоко эмоционален, пробуждая жалость и сострадание к человеку, прикованному к тяжёлому и безрадостному труду. Мастер импрессионистически интимных камерно-станковых произведений Т. успешно решает задачи монументальной скульптуры в памятнике императору Александру III. Т. создал политически насыщенный образ, одновременно и реалистический, и символический, изображающий, по определению современников, «мрачное тринадцатилетие, в течение которого могучая царственная рука держала страну в состоянии неподвижности».

ТРУБЕЦКОЙ, Сергей Николаевич, князь (1862—1905), философ и публицист. Профессор философии в Московском ун-те, один из виднейших участников журнала «Вопросы философии и психологии», редактор программного сборника «Проблемы идеализма», [М., 1902]. Т. развивал в своих философских работах идеалистич. учение, представлявшее переработку объективного идеализма гегельянского типа в духе религиозной философии Владимира Соловьёва (см.). Основные идеи своего учения Т. изложил в статьях: «Основания идеализма» (Собрание соч., т. II, М., 1908), «О природе человеческого сознания» (там же), «Вера в бессмертие» (там же). Идеалистические, резко враждебные материализму идеи проводятся Т. и в его историко-философских исследованиях: «Метафизика в древней Греции» (М., 1890) и «Учение о Логосе в его истории», т. I (М., 1900). Попытка Т. синтезировать рационалистические элементы идеализма с религиозно-мистическим воззрением вызвала критику со стороны рационалистического крыла идеализма (полемика Т. с Б. Н. Чичериным). В публицистических работах Трубецкой отстаивал классическую систему образования и автономии университетов, разумея под ней не только свободу университетской жизни от полицейского надзора, но также отстранение студентов от всякого участия в политич. деятельности. С развитием революционного движения 1905 Т., избранный ректором Московского ун-та, не желая допустить проникновения политич. борьбы в стены университета, согласился на закрытие его. Поведение Т., в ходе развернувшейся в университете борьбы, вызвало резкую критику деятельности Т. даже в кругах либеральной буржуазной интеллигенции, в среде к-рой он

был в предреволюционные годы очень популярен.

ТРУБЕЦКОЙ, Сергей Петрович, князь (1790—1860), гвардейский полковник, один из видных участников движения *декабристов* (см.). Происходил из старинного рода крупных помещиков. Восемнадцати лет поступил на военную службу в гвардию. За время Отечественной войны 1812 и заграничного похода отличился под Бородином, Кульмом и Лейпцигом. По возвращении в Россию Трубецкой стал одним из основателей (в 1816) Союза спасения, а после его распада (из-за разногласия между более умеренной группой, представителем которой являлся Трубецкой, и радикальными элементами) был в 1818 одним из организаторов *Союза благоденствия* (см.). В 1819 Т. уехал за границу. Возвратившись в 1821 в Россию, он вместе с Никитой Муравьёвым, К. Ф. Рылевым и Е. П. Оболенским стал руководителем новообразованного в 1822 Северного общества, ставившего своей целью введение конституционной монархии и освобождение крестьян с небольшим наделом. Т. был решительным противником пестелевских идей (см. *Пестель* П. И.), революционной диктатуры и аграрного передела. С 1822 Т. состоял полковником гвардейского Преображенского полка. В 1825 он был избран «диктатором» восстания и наметил план «законного переворота» путём вооружённого давления армии на правительство. Во время восстания 14 декабря Т., мучимый сомнениями, не явился на Сенатскую площадь. За участие в движении был приговорён к смертной казни, заменённой вечной ссылкой на каторжные работы; после амнистии декабристов в 1856 жил в Киеве, а потом в Москве. Оставил «Записки», к-рые были впервые изданы Герценом в Лондоне в 1863.

ТРУБЕЦКОЙ БАСТИОН, при царизме—тюрьма в *Петропавловской крепости* (см.).

ТРУБКИ АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ, совокупность механизмов и устройств, предназначенных для вызова взрыва снаряда после выстрела на заданной дальности в воздухе или после удара в преграду. Огневая цепь Т. а. содержит капсюль-воспламенитель и пороховые запрессовки различного устройства, служащие для усиления или замедления передачи огня от капсюля. В связи с этим Т. а. применяются в снарядах с пороховым снаряжением или в снарядах, снаряжённых бризантным взрывчатым веществом и с детонирующим устройством, состоящим из капсюля-детонатора и детонатора в запальном стакане снаряда. Артиллерийская трубка, конструктивно соединённая с капсюлем-детонатором и детонатором, называется взрывателем.

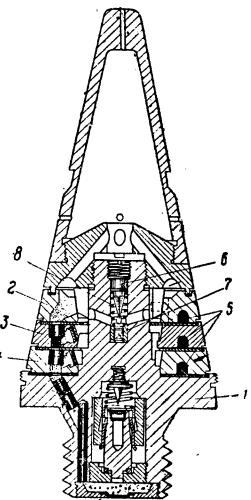


Рис. 1. Пороховая трубка двойного действия Т-6.

Т. а. подразделяются на ударные, дистанционные и двойного действия. Ударные Т. а. предназначаются для взрыва снаряда после удара в преграду; в виду того, что все современные снаряды ударного действия снаряжаются бризантными взрывчатыми веществами, ударные трубки обычно называют взрывателями. Дистанционные Т. а. предназначаются для взрыва снаряда на полёте в воздухе через установленный промежуток времени после выстрела.

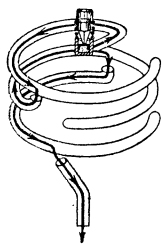


Рис. 2. Схема действия порохового дистанционного устройства Т. а. при дистанционной установке.

Т. а. двойного действия, в зависимости от установки, вызывают взрыв снаряда на полёте в воздухе или после удара в преграду. Время, протекающее от момента выстрела до разрыва в воздухе, отсчитывается в Т. а. пороховым или механическим дистанционным устройством, в соответствии с чем Т. а. подразделяются на пороховые и механические. Пороховая Т. а. двойного действия (рис. 1) состоит из дистанционного устройства и ударного механизма. [Обозначения на рис. 1: 1—корпус (стебель), 2, 3 и 4—дистанционные кольца, 5—пороховой дистанционный состав, 6—дистанционный ударник, 7—капсюль-воспламенитель, 8—предохранительная пружина]. Основу дистанционного устройства составляют кольца с запрессованным в их желобки пороховым дистанционным составом. Среднее кольцо является неподвижным, а верхнее и нижнее кольца связаны скобой

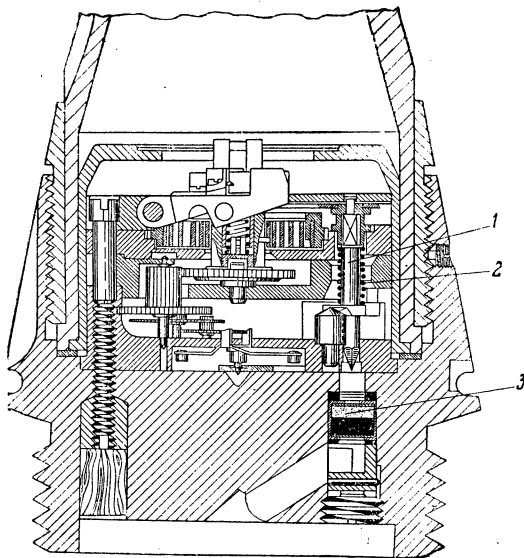


Рис. 3. Механическая дистанционная трубка: 1—дистанционный ударник, 2—спусковая пружина, 3—капсюль-воспламенитель.

и могут вращаться вокруг оси трубки. Перед заряджением орудия трубка устанавливается на требуемую дальность действия поворотом дистанционных колец. Установкой трубки определяется длина дистанционного состава, передающего огонь от капсюля в снаряд и, следовательно, время

действия трубки. При выстреле дистанционный ударник оседает по инерции вниз и накалывает капсюль. Огонь от капсюля воспламеняет дистанционный состав в верхнем кольце и далее, по выгорании установленной длины дистанционного состава в прочих кольцах, передаётся в снаряд и вызывает его разрыв (рис. 2). При откладе в действии дистанционного устройства или при установке трубки на удар действует ударный механизм, расположенный в хвостовой части корпуса.

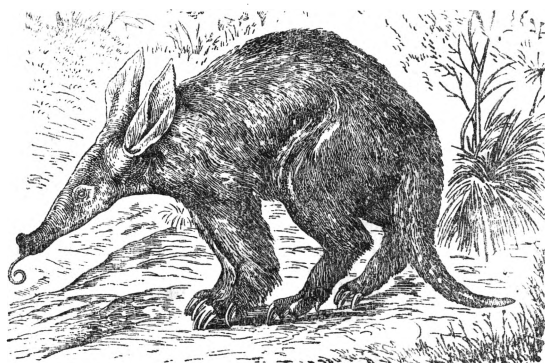
В механической артилл. трубке (рис. 3) применяется часовой механизм, устанавливаемый на требуемое время действия перед заряджением орудия. Часовой механизм автоматически пускается в ход при выстреле и через установленное время освобождает пружинный или центробежный ударник, накалывающий капсюль, огонь от которого передаётся в снаряд.

Г. Третьяков.

ТРУБНОВЕРТЫ, жуки из семейства слоников; то же, что *вертолесты* (см.).

ТРУБНОЖИЛЫ, *Chaetopterus*, род многощетинковых кольчатых червей (см.). Тело, состоящее из многих члеников (сегментов), разделено по длине на несколько отделов, различных по строению. На голове два длинных усика; параподии среднего отдела тела снабжены большими крыловидными придатками. Трубножилы живут в пергаментобразных трубках, построенных из выделений тела. Живущий в Средиземном море вид *Chaetopterus variopedatus* достигает до 20 см длины.

ТРУБКОЗУБЫ, *Tubulidentata*, отряд млекопитающих, включающий лишь один род (*Orycteropus*) с несколькими видами. Тело покрыто редкой щетиной; рыло вытянуто в трубку; зубы лишены корней и состоят из



сцементированных вертикальных трубочек; длинный ремнеобразный язык служит для втягивания в рот прилипающей к нему пищи (муравьев и термитов). На передних ногах по 4, на задних по 5 пальцев, вооружённых очень сильными, острыми по краям копытообразными когтями, при помощи которых Т. роют землю. Хвост довольно длинный, до половины длины тела и больше. Вместе с хвостом некоторые виды достигают 2 м длины. Распространены Т. в Южной и Средней Африке. Держатся обычно одиночками, преимущественно на равнинах, в местностях, где много муравьев и термитов. Днём Т. скрываются в вырытых ими норах, вечером

выходят из них и бродят до рассвета в поисках пищи. Т. очень осторожны и пугливы; при малейшей опасности они быстро зарываются в землю. Раньше Т. относили к неполозубым (с которыми они имеют лишь конвергентное сходство), теперь же их сближают с копытными.

ТРУБКОНОСЫЕ, то же, что *буревестниковые* (см.).

ТРУБНЫЙ КАРТЕЛЬ международный, мощный монополистич. объединение, охватывавшее трубопрокатные предприятия почти всех капиталистич. стран. Создан в 1926 и первоначально объединял предприятия континентально-европейских стран: Германии, Франции, Чехословакии, Бельгии, Люксембурга, Саарской области и Польши. Картель устанавливал квоты экспорта, определял размеры всего сбыта, включая внутренний рынок, регулировал цены и условия продажи, предусматривал взаимную защиту внутреннего рынка. В 1929 к Т. к. присоединились на основании особых соглашений трубопрокатные предприятия Англии, США, Канады, Японии, Швеции и Италии; однако в этих странах Т. к. контролировал только экспорт, сбыт на внутреннем рынке был свободен от картельного регулирования. В международном Т. к. руководящую роль играл герм. трубный синдикат. В 1935 Т. к. распался. Он был взорван герм. трубным синдикатом, стремившимся освободиться от картельных ограничений, чтобы форсировать производство и экспорт труб. Это диктовалось общей политикой герм. фашизма, к-рый, подготавливая войну, усиленно расширял тяжёлую пром-сть и развернул при помощи субсидий экспорта широкое наступление на международном рынке в целях получения валюты, необходимой для импорта стратегического сырья.

В 1937, после длительных переговоров, Т. к. был восстановлен, но он ограничивался лишь установлением минимальных цен; кроме того, в картель не вошли некоторые из бывших его участников, в частности Соединенные Штаты Америки. С началом второй мировой войны трубный картель прекратил своё существование.

ТРУБОПРОВОД, непрерывная система труб и специальных деталей к ним, предназначенная для перемещения под давлением жидкости или газообразных тел. Т. были известны в глубокой древности как водопроводные сооружения и изготовлялись из дерева и обожжённой глины. Современные Т., вместе с соответствующими другими необходимыми сооружениями, делятся на: *водопроводы, паропроводы* (см.), *газопроводы* (см. *Воздухопроводы*), *нефтепроводы* (см.) и др. По роду применяемого для изготовления материала Т. бывают металлические, деревянные и железобетонные. Наибольшее распространение имеют металлич. Т. для перемещения жидкостей. Т. гидросиловых установок делятся на два типа—напорные и деривационные.—Напорные Т. служат для подвода воды к турбинам. Они изготовляются обычно из металла. При напоре 50—100 м применяются клепаные трубы, при напоре 100—500 м—сварные и при напоре 500—1.000 м и выше—бандажированные. При напоре 10—60 м пользуются деревянными трубами. Длина напорных Т. не

превышает нескольких десятков метров. На Рионской ГЭС был построен напорный металлич. Т. с напором 60 м, на Гизель-Донгэс—с напором 300 м. Деревянный Т. диаметром 4 м построен на Нивской ГЭС.—Деривационные Т. служат для отвода воды от плотины; они называются также водоводами и заменяют канал или тоннель. Деривационные Т.—чаще всего деревянные или железобетонные. Деревянные Т. обладают большей гибкостью при осадках, дают меньшие гидравлич. сопротивления и в целом обычно дешевле. Железобетонные Т. применяются для относительно небольших напоров (до 80 м) и при больших расходах воды (порядка 10 и более м³/сек.). Деривационные Т. достигают в диаметре 5—6 м и многих километров в длину.

В Т. действуют следующие силы: внутреннее статическое и динамическое давление, внешняя нагрузка (засыпка землёй и пр.), силы температурных деформаций. Наибольшее значение имеет внутреннее давление. Для расчёта толщины стенок металлич. Т. применяется так наз. котельная формула: $\delta = \frac{0.1 \cdot H \cdot D}{2\sigma}$ (М), где δ —искомая толщина стенки, H —действующий на Т. напор в метрах водяного столба с учётом динамич. его повышения от гидравлич. удара, D —внутренний диаметр Т. и σ —допускаемое напряжение в материале. Во избежание гидравлич. удара закрытие Т. производят возможно медленно. В целях экономии стремятся изготовлять Т. из высококачественного металла; это позволяет уменьшить диаметр Т., что вызывает увеличение скорости и потерю энергии на трение.

Потери напора в трубопроводе определяются обычно по формуле Шези: $h = \frac{V^2}{C^2 \cdot R} l$, где V —скорость, l —длина потока, C —коэффициент Шези, характеризующий шероховатость стенок Т., и R —гидравлич. радиус (отношение сечения трубы к его периметру). Исследования Скобея показали, что потери напора пропорциональны квадрату скорости лишь для бетонных труб; для металлических они пропорциональны скорости в степени 1,9 и для деревянных—1,8. При изменении температуры Т., особенно металлический, изменяет свою длину. Требуется установка специальных компенсаторов, воспринимающих температурные изменения размеров трубопроводов. Для смягчения температурных влияний и, в частности, для борьбы с замерзанием водопроводных трубопроводов их закапывают в землю.

Лит.: Бахметев Б. А., О равномерном движении жидкости в каналах и трубах, 2 изд., Л., 1931; Брилинг С. Р., Пособие для проектирования и расчёта водопроводных линий и городских сетей, 2 изд., М.—Л., 1930; Павловский Н. Н., Гидравлический справочник, Л.—М., 1937; Duguid W. F., Hydraulics of pipe lines, N. Y., 1921. В. Кикодзе.

ТРУБЧАТЫЙ ФОТОМЕТР, прибор, состоящий из ряда параллельных трубок равной длины, на одном конце к-рых находятся диафрагмы различного диаметра. Освещённость на другом конце трубок, обращённых диафрагмами к равномерно освещённой матовой поверхности, пропорциональна площади диафрагм и может быть точно рассчитана в относительных единицах. Т. ф. употребляется в фотографической фотометрии для нанесения на

фотографическую пластинку полей с известной градацией интенсивности, например, для определения характеристической кривой пластинки.

ТРУБЧЕВСК, город, районный центр в Брянской области, ж.-д. станция. 8 тыс. жит. (1939). Расположенный в центре крупного коноплеводческого района, Т. издавна стал видным центром по торговле пенькой. При Советской власти выросла и пром-сть, гл. обр. пенькообрабатывающая и пищевая (овощесушильная, маслосточная и др.). Город электрифицирован, имеет водопровод. Т.—один из древнейших городов края, известный с 12 в. Был удельным городом Новгород-Северского княжества. В дальнейшем принадлежал Литве. По договору 1503 (о перемирии с Литвой) был присоединён к Московскому государству.

ТРУБЫ, полые тела с внутренней и внешней цилиндрич. поверхностями, служащие для перемещения жидкостей, газов и твёрдых тел. Т. применяются также в качестве деталей машин, стволов орудий и миномётов и для инженерно-строительных сооружений. Основные способы производства Т.: отливка в формы и центробежная, сварка, прокатка, штамповка. Т. изготавливаются из чугуна (литые), стали (сварные, клёпаные, цельнокатанные, цельнокованные, цельнотянутые), цветных металлов (из меди и её сплавов, свинца, алюминия и др.), цемента (бетонные, железобетонные, асбоцементные), дерева, резины (гибкие Т.—рукава), текстильных материалов (шланги), пластических масс и др. В практике наибольшее применение имеют чугунные и стальные Т.

Чугунные Т. делятся на два класса: а) работающие при внутреннем давлении, напорные; их называют б. ч. водопроводными, и б) работающие без внутреннего давления—фановые, сливные; их называют также канализационными. Основная область применения чугунных Т.—водопроводы, кроме того, трубопроводы гидростанций (с напором воды не выше 20 атм.), экономайзеры, нефтеперегонные з-ды, канализационные сооружения, трубопроводы при постройке железных и шоссейных дорог. Отливка чугунных Т. известна с 17 в. Версальский водопровод (Франция), длиной св. 20 км, уложен в 1660—68 из чугунных Т. диаметром 325—500 мм. В Америке первый водопровод из чугунных Т. был положен в 1801.

В наст. время применяются следующие способы изготовления чугунных литых Т.: 1) ямный (вертикальная отливка), 2) карусельный, 3) центробежный—с отливкой в металл. и песчаные формы, 4) отливка Т. в стационарные горизонтальные формы. Ямный способ заключается в том, что на заливку ставится высушенная, вертикально установленная песчаная форма с сухим стержнем—глиняным или песчаным, сделанным на металл. патроне. Собранная форма (опока) подвешивается в мастерской таким образом, что значительная часть её помещается в яме, вырытой в мастерской (отсюда и название «ямный способ»), снаружи остаётся часть опоки высотой 600—700 мм. Эта форма заливается жидким чугуном из ковша. Работа в яме, вырытой в цехе, создаёт тяжёлые условия труда: тесноту, неудовлетворитель-

ную вентиляцию, неадекватное освещение; перемещение формовочных материалов и расплавленного чугуна от одной опоки к другой вызывает значительные накладные расходы, потерю времени; низок коэффициент использования производственной площади. Со второй половины 19 в. начали строить двухэтажные литейные: вертикально подвешенные опоки свешивались со второго этажа в первый. Проводится частичная механизация в подготовке формовочных земель, трамбовке форм, изготовлении стержней. Однако повышение производства тормозится неподвижностью опок и необходимостью вследствие этого подвозить к ним сырьё и отвозить готовую продукцию и отработанное сырьё.

Карусельный способ производства Т. основан на применении подвижных опок, что позволяет сосредоточить в одном постоянном месте приготовление и хранение формовочных материалов, в другом—заливку чугуна, в третьем—выбивку опок. Набивка форм, сушка их, установка стержней и заливка форм происходят на различных участках мастерской при подходе к этим участкам соответствующего сектора карусели. Карусель представляет собой вращающуюся вокруг центральной оси платформу с опоками, число к-рых зависит от диаметра отливаемых Т.; так, напр., при отливке Т. диаметром 75—100 мм навешивают 48 опок, при отливке труб диаметром 125—150 мм—42 опоки, а при диаметре Т. 1.000 мм—12 шт. Карусель обслуживается набивочной машиной и земледельческой (одна на 2 карусели). Просушка формовочной массы производится газом (газогенераторным или доменным). После очистки от литейного мусора и пригоревшей земли Т. обрезаются на специальных станках, подвергаются испытанию на гидравлич. прессах, нагреваются и асфальтируются.

Центробежная отливка—наиболее совершенный в технико-экономич. отношении способ изготовления чугунных Т.: выпуск Т. с 1 м² производственной площади повышается в 6—7 раз, снижаются капитальные затраты на тонну продукции, увеличивается на 20—25 % выход годных Т. из жидкого металла, снижается на 25—30 % расход металла; Т. получается с равномерной толщиной стенок и с лучшими механич. свойствами. Первый патент по центробежному литью был взят англичанином Эргардом в 1809. В современных условиях наибольшее распространение получил способ центробежной отливки Т. де-Лаво (рис. 1). Установленный на тележке кожух В может передвигаться по рельсам в направлении своей оси; внутри кожуха помещается вращающаяся форма—кокиль Б. Внутренняя поверхность формы соответствует наружной поверхности отливаемой Т. Форма опирается на 2 ряда роликов, укрепленных внутри кожуха; приводится она в движение электромотором Г, установленным на кожухе машины. Заливка чугуна производится из опрокидывающегося ковша Д; расплавленный чугун течёт по наклонному спуску в жолоб А. Жолоб и форма слегка наклонены в сторону раструбного конца. Отливка Т. начинается с раструба. Кожух с формой наводят на жолоб, конец к-рого достигает раструбного конца формы.

где вставляют стержень для образования раструба *Е*. В ковш наливают определённое количество чугуна и начинают вращать форму. Как только форма получит надлежащее число оборотов, чугун из ковша пускают в разливочный жолоб. Увлечённый центробежной силой чугун, сбегая с жолоба, отбрасывается сначала в часть формы с большим диаметром, т. е. в раструб, и заполняет его. В это время кожух с формой начинают равномерно сдвигать с жолоба (по направлению стрелки), пока *Т*. не будет залита во всю длину и вся форма не сойдёт с жолоба. После этого форма вращается ещё некоторое время, пока чугун не затвердеет, затем *Т*. захватывают со стороны раструба особыми клещами и сообщают машине обратное движение. *Т*. выходит из формы и ложится на специальные подставки.

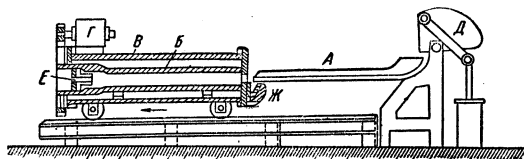


Рис. 1. Аппарат де-Лаво для центробежной отливки труб.

Заливка *Т*. длится 30—40 сек., а совокупность всех операций по изготовлению *Т*. — 1—2 мин. Машина даёт 30—40 *Т*. в час. Регулируя скорость вращения формы, поступательное движение машины и поворачивание ковша (скорость поступления чугуна), можно менять в широких пределах толщину стенки *Т*. Для устранения закалки наружной поверхности *Т*. применяется способ Мура (США), при котором внутренняя часть изложницы (кокиля) футеруется формовочной массой. После отливки каждой *Т*. приходится менять футеровку, что снижает производительность машины. В 1938 в США начали отливать *Т*. на усовершенствованной машине Супер де-Лаво, в которой внутренняя поверхность кокиля непосредственно перед поступлением жидкого чугуна покрывается специальным порошком при помощи пульверизации. Это предотвращает закалку наружной поверхности *Т*, которая обладает поэтому более высокими механическими свойствами. — В Италии применяют метод Френчи-Григорини, при котором *Т*. отливается в чугунные кокили, охлаждаемые разбрызгиваемой холодной водой. В СССР спроектированы машины оригинальной советской конструкции. — В США, а затем в Европе с 1926 стали производить центробежную отливку *Т*. в песчаные формы (метод Мур-Вуд Сенд-Спен): на центробежной машине вращается чугунная опока с песчаной формой *Т*.; стержень отсутствует. При этом методе в *Т*. нет усадочных раковин и газовых пузырей; металл получается плотным, без шлаковых включений.

Весьма ограниченное применение имеет метод отливки в стационарные горизонтальные формы фановых (канализационных) чугунных *Т*. Недостатки этого способа — разностенность, загрязнённость и низкая производительность.

Трубы стальные (железные) изготавливаются по способу сварки и прокатки. Сварные *Т*. (газовые, дымогарные, рывые) изготавливают несколькими спосо-

бами: встык, внакладку, газовой сваркой, электросваркой. Заготовка для сварных *Т*. (штрипс) представляет собой стальную полосу соответствующих размеров. Один конец штрипса заостряют на прессе; затем штрипсы загружают в сварочную печь. После нагрева заострённый конец штрипса захватывают клещами и подают на сварочный волочильный стан. На клещи предварительно одевают воронку; после этого клещи захватываются тележкой; воронка задерживается в гнезде, и штрипс, проходя через воронку, сворачивается и сваривается встык. Перед входом штрипса в воронку его кромки обдувают сжатым воздухом. Это увеличивает производительность стана, сокращает угар металла и расход топлива; повышается также качество *Т*.

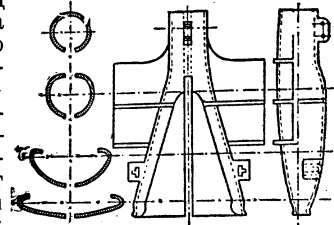


Рис. 2. Воронка для сварки труб внакладку.

Новейшие станы для сварки труб внакладку, установленные на некоторых заводах в СССР, механизированы: штрипсы подаются на специальный стол, откуда они автоматически поступают под пресс для заострения концов, а затем при помощи шлепперного устройства передвигаются к регенеративной печи, отапливаемой генераторным газом. Штрипсы загружают заострёнными концами вперёд. После протяжки *Т*. вместе с клещами проходит калибровочный стан, затем клещи снимаются, и *Т*. идёт на холодильник; после остывания *Т*. подвергается обрезке, нарезке, правке, испытанию. Производительность стана — 500 шт. дюймовых *Т*. в час. Сваркой встык изготовляют трубы диаметром от 6 мм до 60 мм, гл. обр. для водо-, газо- и воздухопроводов. *Т*. большего диаметра — от 50 мм — сваривают внакладку.

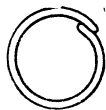


Рис. 3. Заготовка трубы, свариваемой внакладку.

При этом способе нагретые в печи штрипсы протягивают через воронку специальной конструкции (рис. 2); получают заготовку (рис. 3), к-рая в горячем состоянии подаётся к сварочной печи; после вторичного нагрева заготовку направляют в прокатный стан (рис. 4). В круглый калибр валков вставляют оправку, укрепленную на конце длинного упорного стержня. При прокатке швы свариваемой *Т*. раскатываются валками на пробке. Прощедшая через валки стана *Т*. поворачивается на 180° и снова загружается в печь другим концом вперёд. Это делается для достижения лучшей сварки. *Т*. пропускают через стан 2—3 раза. Производительность стана в смену — 150 шт. *Т*. diam. 150 мм или 100 труб diam. 250 мм. Сварка *Т*. diam. от 300 мм и выше производится при помощи водяного газа на машинах особой конструкции. Исходным материалом служит железный лист, загнутый внакладку на загибочных вальцах. После нагрева свариваемого шва с наружной и внутренней стороны посредством горелок начинается процесс сварки.

На особой оправке производится проковка нагретой части шва быстроходным пневматич. молотом или прскатка особым катком. После сварки Т. отжигают в печи до 800—900°, затем выправляют и закругляют.

Электросварка является весьма эффективным способом изготовления Т. На заводе «Электрик» сконструирован «электросварочный комбайн», снабжённый вращающимся трансформатором. На машине последовательно сгибают полосы, придают им формы Т., сваривают, удаляют грат, профилируют, пра-

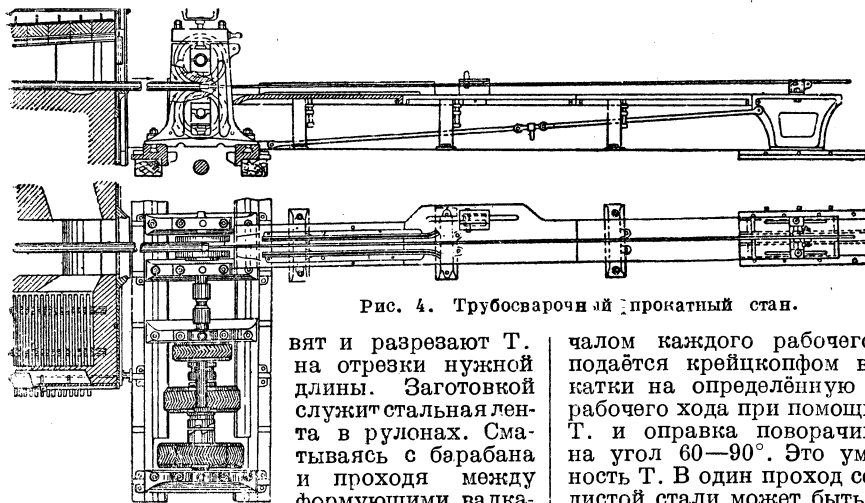


Рис. 4. Трубосварочный прокатный стан.

вят и разрезают Т. на отрезки нужной длины. Заготовкой служит стальная лента в рулонах. Сматываясь с барабана и проходя между формующими валками, лента эта постепенно приобретает форму Т. с продольным зазором между кромками в 1—2 мм. В сварочном аппарате кромки шва соприкасаются и одновременно нагреваются пропускаемым электр. током. При сжатии Т. и сварке расплавленный металл выжимается наружу и внутрь Т., образуя грат высотой до 1—1,5 мм. С наружной стороны грат удаляется с помощью резца, укрепленного в специальном приспособлении. Затем Т. попадает в калибровочные валки, придающие ей правильную форму. Специальное устройство автоматически отрезает на ходу Т. определённой длины. На электросварочном агрегате сваривают Т. с наружным диаметром от 18 до 64 мм и с толщиной стенки от 0,8 мм до 2 мм. Скорость сварки 15—18 м в мин.

Бесшовные Т. При необходимости получить Т., к-рые должны выдерживать значительные давления (100—200 атм. и выше), их изготовляют бесшовными непосредственно из стального слитка или из обжатой на прокатном стане (блужинге) заготовки. Сначала из слитка или заготовки путём «прошивки» (или центробежной отливкой) получают гильзу с утолщёнными стенками. Затем эту гильзу раскатывают в Т. требуемых размеров с заданной толщиной стенки. Обычно обе эти операции совершаются непосредственно одна вслед за другой, содного нагрева. Один из способов изготовления бесшовных Т. рассмотрен в статье *Маннессмана процесс* (см.).

Окончательная отделка прокатанных Т. производится на полировочных или гладильных станах, калибровочных (для придания Т. точного наружного диаметра), правильных

(для исправления всех прогибов и искривлений).—В 1932 в США был разработан способ Рокрайта для холодной прокатки Т. Станина стана Рокрайта, в которой монтирована пара полукруглых калибров, имеет возвратно-поступательное движение. Калибры (рис. 5) конической формы, кончающиеся коротким прямым участком. Т. надевается на неподвижную цилиндрич. оправку, конец которой имеет конич. форму. Задний конец Т. закреплён в крейцкопфе, который может перемещаться по направляющим.

После того как Т. надета на оправку, станина продвигается вперёд, начинается вращение валков, к-рые накатываются на трубы; входя в соприкосновение со всё уменьшающимся сечением калибра, Т. обжимается, её сечение уменьшается, а длина увеличивается. Перед на-

чалом каждого рабочего хода валков Т. подаётся крейцкопфом в направлении прокатки на определённую величину. В конце рабочего хода при помощи особого механизма Т. и оправка поворачиваются (кантуются) на угол 60—90°. Это уменьшает разностенность Т. В один проход сечение Т. из углеродистой стали может быть уменьшено на 80—85%, т. е. достигается 5—7-кратное удлинение; в два прохода можно достигнуть 25—50-кратного удлинения без промежуточного отжига или какого-либо другого вида термич. обработки.

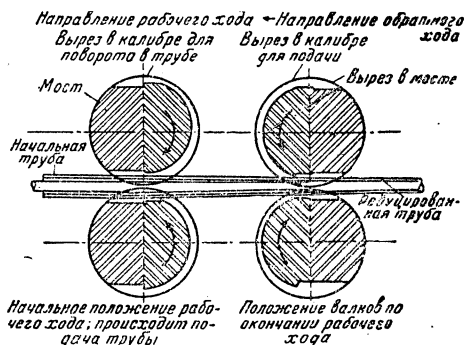


Рис. 5. Схема работы стана Рокрайта.

Для уменьшения коррозии чугунные трубы подвергают асфальтировке, а стальные (железные)—окраске, лакировке; внутренняя их поверхность иногда подвергается оцинкованию.

Т. цветных металлов имеют применение в энергетич. машиностроении, в котлах, судостроении, в авиационной пром-сти, химич. аппаратуре и др. Наибольшее распространение имеют Т. из меди и её сплавов (латуни, бронзы, мельхиора, монель-металла). Медные Т. применяются преимущественно в паропроводах, в установках для горячей воды, в трубопроводах для разного рода соков и сиропов, в маслопроводах разных двигателей и машин.—А л ю м и н и е в ы е

Т. (из алюминия и его сплавов) применяются в конструкциях самолётов в качестве бензино- и газолитопроводов, а также проводников тока.—Свинцовые Т. применяются в основной химической, коксо-бензолной, анилино-красочной и фармацевтич. пром-сти, в трубопроводах для кислот.—Оловянные Т. применяются в пищевой пром-сти—на винодельных, пивоваренных заводах, в аппаратах по изготовлению минеральных вод. Изготавливают Т. также из цинка, никеля, сплавов магния (электрон).—Методы изготовления Т. из цветных металлов: литьё (в т. ч. центробежное), прокатка, протяжка (волочение), клёпка, пайка, сварка. Наибольшее распространение имеют цельнотянутые Т. Производство их распадается на два цикла основных операций: а) образование трубной заготовки и б) холодная протяжка на требуемый готовый размер. Трубная заготовка получается маннесмановским способом (трубовальцовка) или штамповкой из листового металла. Чтобы получить более тонкую стенку, производят раздачу трубной заготовки на стане Маннесмана, при этом заготовка увеличивается в диаметре.

Способ горячей штамповки медных и алюминиевых Т. применяется при изготовлении изделий больших размеров, вес которых не позволяет получить необходимую заготовку на трубопрокатном стане. Отлитые в литейном цехе круги весом до 640 кг прокатываются на листопрокатном стане в горячем виде, затем штампуются на вертикальном гидравлич. прессе. Получается заготовка, к-рую обрабатывают протяжкой в горячем состоянии на горизонтальном гидравлич. прессе; цилиндрчик заготовка подвергается холодному волочению на волочильном станке. После трёх протяжек медные Т. отжигаются, т. к. в результате волочения получается сильное напряжение (наклёп), металл уплотняется, становится прочным и нетягучим. После отжига металл снова становится мягким, и Т. хорошо тянутся. После отжига Т. вновь волочат, затем отрезают захваты и режут пополам, после чего их правят (вручную, на прессах, на правильных машинах), испытывают гидравлическим давлением и взвешивают.

Т. гончарные, цементные, бетонные и др. Гончарные Т. из обожжённой глины применяются для отвода сточных вод (канализация городов и т. п.); прочность их мала, но они дешёвы. Гончарные Т. изготавливаются из хорошей глины, свободной от серного колчедана и гипса. Сформированные Т. подсушиваются, глазируются, обжигаются.

Цементные, бетонные и железобетонные, этернитовые (асбоцементные) Т. применяются преимущественно большого диаметра, для волю. Асфальтовые Т., изготавливаемые из бумаги, пропитанной расплавленным асфальтом, применяются в водопроводных сооружениях. Деревянные Т. состоят из клёпок и стальных стяжек (обручей). Эти Т. водонепроницаемы при давлении воды в 2—2,5 атм. Они получили широкое применение в США. Гибкие Т. (рукава), тканые, резиновые и металлические (пожарные штанги), иногда резиновые с ткаными прослойками или проволоочной спиралью служат для подачи холодной и горя-

чей воды, сжатого воздуха. Небольшого диаметра резиновые специальные рукава выдерживают давление св. 100 атм. Металлические гибкие Т. изготавливаются из металлич. полоски специального профиля, завитой в длинную спираль. По всей длине в местах соприкосновения завитков спирали вводится на специальных станках тонкая прокладка из асбеста, резины. Эти Т. выдерживают значительное давление. Материал для лент—сталь, бронза, красная медь, латунь.

Трубоприсосы состоят из отдельных Т. и фасонных частей, соединённых в определённом последовательном порядке так, чтобы образовалась одна непрерывная линия. Отдельные звенья трубопроводов соединяются между собой раструбами, фланцами, муфтами на резьбе. См. *Трубопровод*.

Лит.: Эренбург В. Е. и Быков В. М., Труболитейное производство, М.—Л., 1938; Ермаков Н. Ф., Сварщик труб, 2 изд., М.—Л., 1937; Емельяненко П. Т., Пилгерстаны, Харьков, 1937; Гузенков П. Г., Расчёт и конструкции прокатных станов, М.—Л.—Свердловск, 1934; Михайлов А. И., Производство труб из цветных металлов, Л.—М.—Свердловск, 1934.

И. Абрамов.

ТРУВЕРЫ (trouvères—«слагатели»), франц. поэты с конца 11 в. до 14 в.; в более узком смысле, по аналогии с провансальскими *трубадурами* (см.),—поэты-лирики конца 12—13 вв. В конце 11—12 вв. в труверской поэзии преобладает рыцарский эпос—циклы «Chansons de geste» и рыцарские романы, из которых особенно выделяются романы Кретьена де Труа (2-я пол. 12 в.). С конца 12 в. эпическая поэзия Т. всё более вытесняется рыцарской куртуазной лирикой. Её гл. представителями были Кастильян де Кузи (конец 12—начало 13 вв.), Колон де Бетюн (умер около 1224), Гас Брюле (конец 12—начало 13 вв.) и особенно *Тибо Песенник* (см.) (1201—53). Плебейскую струю в этот период представляют Колен Мюзэ (1-я пол. 13 в.) и Рютбёф (умер в конце 13 в.). В Аррасе и др. торговых городах Сев. Франции создаются гнёзда городской лирики, гл. представителями которой являются Жан Бретель (середина 13 в.) и Адам де ла Аль (ум. ок. 1288). Они создавали также драматич. жанры, фавль, дидактич. поэзию, повествовательную прозу и т. д.

Лит.: Dinaux A. M., Trouvères, jongleurs et ménestrels du Nord de la France et du Midi de la Belgique, 4 vis, P., 1837—63; Aubry P., Trouvères et troubadours, P., 1909; Иванов К. А., Трубадуры, труверы и миннезингеры, 2 изд., П., 1915.

ТРУД, в непосредственном смысле этого слова есть процесс, совершающийся между человеком и природой, в котором человек своей деятельностью опосредствует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой. Т. сыграл решающую роль в процессе формирования человека. История развития человека устанавливает, что важнейшие моменты в процессе превращения обезьяны в человека, а именно: разделение функций между руками и ногами, развитие органов речи и образование членораздельной речи, постепенное превращение мозга обезьяны в более развитый и совершенный мозг человека и на этой основе развитие и усовершенствование всех чувств и их органов в совокупности—явились продуктом Т. С другой стороны, с появлением орудий Т. сам Т. становится богаче и многостороннее, благодаря чему создаются условия для новых

важных шагов в развитии человека. Таким образом, Т. развивается вместе с развитием самого человека. В процессе труда сам человек противостоит веществу природы как сила природы. Приводя в движение, целесообразно используя свои органы: руки, ноги, голову, человек присваивает вещество природы в форме, пригодной для своей жизни. Воздействуя на внешнюю природу и изменяя её, человек вместе с тем изменяет и свою собственную природу. В своей развитой форме Т. отличается от инстинктивной деятельности животных прежде всего наличием сознательной цели, к-рую ставит перед собой человек, приступая к Т. Именно эта цель Т. определяет действия человека в процессе Т., характер его операций, их последовательность и т. д. Своим Т. человек «не только изменяет форму того, что дано природой: в том, что дано природой, он осуществляет в то же время и свою сознательную цель, которая как закон определяет способ и характер его действий и которой он должен подчинять свою волю. И это подчинение не есть единичный акт» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1936, стр. 129).

Т. всегда предполагает предмет Т., к-рому он прилагается и в к-ром он производит изменения. Изначальным и всеобщим предметом человеческого Т. является сама земля, существующая без всякого содействия человека, снабжающая человека средствами жизни. Вещь, уже подвергавшаяся воздействию Т., но служащая в другом процессе Т. предметом Т., представляет собой сырьё, или сырой материал. Для осуществления своего воздействия на предмет Т. человек помещает между собой и предметом Т. средства Т., т. е. предмет или сочетание предметов, которые являются проводниками его воздействия на предмет Т. Он пользуется их механич., физич. и химич. свойствами для того, чтобы воздействовать на предмет Т. в соответствии со своей целью.

Создание и употребление средств Т. представляет специфически характерную черту человеческого процесса Т., а развитие средств Т. наряду с развитием самой рабочей силы человека определяет собой рост, а следовательно, и уровень производительной силы Т., производительных сил общества. Развитие средств Т. представляет собой не только мерило развития производительных сил общества, но и активный фактор, определяющий в конечном счёте способ производства и строй общественных отношений. «Экономические эпохи различаются не тем, что производится, а тем, как производится, какими средствами труда. Средства труда не только мерило развития человеческой рабочей силы, но и показатель тех общественных отношений, при которых совершается труд» (Маркс, там же, стр. 130—131).—К числу средств производства в широком смысле относятся также все материальные условия, необходимые для того, чтобы процесс Т. вообще мог совершаться. Сюда относятся земля, рабочие здания, каналы, дороги и пр.

Продукт Т. представляет собой потребительную стоимость—вещество природы, подвергнувшееся изменению формы и приспособлен-

ное к человеческим потребностям. Т. приводит целесообразное изменение в предмете Т., он соединяется с предметом Т. и овеществляется в нём; предмет оказывается обработанным. Т. не является, однако, единственным источником создаваемых им потребительных стоимостей. Природа есть также источник потребительных стоимостей, вещественного богатства общества.

Процесс Т., если рассматривать его с точки зрения его результата—продукта Т., выступает как процесс производства, а средства Т. и предмет Т.—как средства производства. В процессе Т. совершается постоянная смена протекающих через этот процесс веществ, постоянное замещение их друг другом: в то время как одна потребительная стоимость выходит из процесса Т. в виде продукта, другие потребительные стоимости вступают в процесс Т. в качестве средств производства. Потребительные стоимости, вышедшие из одного процесса Т. в качестве продукта, могут вступать в другие процессы Т. в качестве средств производства.

Поскольку речь идёт о таких потребительных стоимостях, к-рые по самому своему характеру предназначены служить в качестве средств производства, их целесообразное использование, потребление имеет место только в том случае, если они вступают в новый процесс Т. Иначе вместе с ними пропал бы зря и затраченный на них Т. Вступление потребительных стоимостей в новый процесс Т., их контакт с новым живым Т. является единственным способом их целесообразного использования. Новый процесс Т. реализует их как потребительные стоимости, а вместе с тем воскрешает затраченный на них Т. Следовательно, новый продукт оказывается продуктом не только того Т., который был затрачен непосредственно на его производство, но и того Т., к-рый был затрачен на производство израсходованных на него средств производства.

В процессе Т. расходуются, потребляются все входящие в него вещественные элементы (предмет Т., средства Т.). В этом смысле Т. представляет собой потребление. Однако это производительное потребление глубоко отличается от индивидуального, личного потребления. В последнем потребительные стоимости потребляются в качестве жизненных средств самого индивида, в производительном же потреблении они потребляются в качестве средств производства новых продуктов.

Кроме тех определений, которые присущи Т. вообще, как процессу, совершающемуся между человеком и природой, как «вечному естественному условию человеческой жизни», Т. имеет историческую качественную определённость, особую для каждой ступени развития общества. Процесс Т. может осуществляться лишь в обществе, лишь внутри определённой общественной формы и посредством неё. Обуславливая существование общества и определяя характер общественных связей и отношений, Т., вместе с тем, протекает в рамках этих отношений, пронизывается ими и качественно определяется ими как общественный процесс.

Эта качественная определённость Т. как общественного процесса, эта историческая общественная форма Т. порождается всем

строем производственных отношений между людьми на каждой данной ступени развития. Однако решающую роль в историч. определении общественной формы Т. играют имущественные отношения каждого данного общества, отношения собственности. «Каковы бы ни были общественные формы производства, рабочие и средства производства всегда остаются его факторами. Но, находясь в состоянии отделения одних от других, и те и другие являются его факторами лишь в возможности. Для того, чтобы вообще производить, они должны соединиться. Тот особый характер и способ, каким осуществляется это соединение, различает отдельные экономические эпохи социальной структуры» (Маркс, Капитал, т. II, 8 изд., 1936, стр. 33). Отношения собственности на средства производства определяют, как именно соединяется внутри общества рабочая сила со средствами производства для осуществления процесса Т., определяют, следовательно, весь способ производства данного общества.

При первобытно-общинном строе основой производственных отношений является коллективная, общинная собственность на средства производства. Рабочая сила членов общины соединяется здесь со средствами производства в общем, совместном Т., к-рый (в узких пределах общины) выступает как общее дело всего коллектива, как непосредственно общественный Т. Продукты Т. здесь являются тоже достоянием всей общины, к-рая более или менее равномерно и распределяет их между своими членами, оставляя известную часть продукта в общем владении в виде страховых фондов и пр. На той ступени развития общинного хозяйства, когда в пределах общины не существует ещё сколько-нибудь сложившегося разделения Т., и все члены общины осуществляют более или менее одинаковую работу (простое сотрудничество, или простая кооперация), Т. является в буквальном смысле совместным, и в большинстве случаев совместным оказывается и потребление. Когда же в общине складывается разделение Т., так что отдельные члены общества выполняют неодинаковую работу, общественный характер Т. проявляется в том, что здесь индивидуальные рабочие силы с самого начала функционируют лишь как органы совокупной рабочей силы. Общинная, коллективная собственность на средства производства зиждется на крайне низком уровне развития производительных сил. Производительная сила Т. настолько низка, что весь Т. идёт на простое воспроизведение жизни членов общины, не оставляя почти никакого излишка сверх потребностей простого воспроизводства. Но в результате многовекового развития производительная сила Т. повышается, что ведёт к созданию прибавочного продукта и к возможности его присвоения; это кладёт начало классовому обществу и гибели общины.

При рабовладельческом строе средства производства находятся в частной собственности одной части общества. Связь между рабочей силой и средствами производства существует здесь в такой форме, что и сам работник представляет безраздельную собственность своего господа.

Соединяя в своих руках собственность и на средства производства и на раба, рабовладелец соединяет предметные и личные факторы труда. Т. выступает здесь как принудительный, рабский Т., создающий прибавочный продукт, присваиваемый рабовладельцем. Т. раба распадается на необходимый, идущий на воспроизводство рабочей силы раба, и прибавочный, идущий в пользу рабовладельца. Однако обе части Т. выступают в форме принудительного, подневольного Т. и кажутся Т. неоплаченным, даровым. Жестокая эксплуатация рабов, присвоение создаваемого ими прибавочного продукта классом рабовладельцев служит основой существования последнего и позволяет ему не принимать никакого участия в производстве материальных ценностей. Физический Т. становится здесь почти исключительно уделом только одной части общества—класса рабов, а умственный Т.—привилегией господствующего класса. Физический Т. становится признаком низкого, бесправного положения человека в обществе и потому считается презренным делом. Сам раб относится к Т., как к проклятию, как к тяжёлой обязанности, к к-рой его принуждают кнутом и палкой. Эксплуатация базируется в рабовладельческом обществе на прямом принуждении. Связь между работником и средствами производства (в пределах рабовладельческой виллы) осуществляется в натуральной форме. Общественные отношения проявляются здесь в процессе Т. непосредственно.

При феодальном строе основной работник производства, крестьянин, владеет на началах полной собственности только частью средств производства, необходимых для осуществления его Т.,—скотом, орудиями Т., посевным материалом и пр. Основное средство производства—земля—находится в верховном (сеньеральном) владении феодала и предоставляется крестьянину лишь на началах наследственного, пожизненного или срочного «держания» (неполная собственность). Крестьянин, пользующийся землёй на началах «держания», принуждается к выполнению барщины на полях феодала и к выполнению ряда натуральных повинностей в пользу феодала. Отношения барщины в некоторых случаях перерастают в крепостное право, при к-ром феодал захватывает право на самую личность крестьянина-крепостного. При барщине Т. крестьянина совершенно осязательно распадается на две части: необходимый Т., осуществляемый крестьянином на собственном поле для поддержания своей жизни, и прибавочный Т., осуществляемый в хозяйстве феодала в виде барщины. При оброке, когда крепостной крестьянин вынуждается отдавать феодалу часть продукта, произведённого им в собственном хозяйстве, это распадение Т. на две части воспринимается не так наглядно, зато произведённый крестьянином продукт осязаемо делится на две части—необходимую и прибавочную. Эксплуатация крепостных крестьян служит основой существования класса крепостников-феодалов, не принимающих никакого участия в производстве. Всё бремя Т. ложится на класс крепостных крестьян. Т. остаётся уделом низшего, крепостного сословия

и в той части, в к-рой он является Т. на эксплуататоров, он является Т., выполняемым по принуждению. Эксплуатация Т. в феодальном обществе сохраняет натуральный характер, и поэтому Т. получает общественные определения в своей натуральной непосредственной форме.

В капиталистическом обществе основная масса средств производства принадлежит на началах частной собственности капиталистам и землевладельцам. Работники же капиталистич. производства являются пролетариями, лишёнными средств производства. При этом пролетарии являются юридически свободными личностями. Связь между рабочей силой—пролетарием, отделённым от средств производства, и предметами и средствами производства, находящимися в частной собственности капиталиста, достигается здесь путём продажи рабочей силы капиталисту. Т. рабочего в капиталистич. обществе имеет форму наёмного Т., а сам работник капиталистич. производства выступает как наёмный рабочий.

Пролетарий в капиталистич. обществе оказывается рабом класса капиталистов. Однако это рабство особого рода—наёмное рабство. Внешне сделка между капиталистом и рабочим выступает как добровольная сделка между двумя юридически равноправными сторонами, а Т. наёмного рабочего в капиталистич. предприятии—как добровольный Т. Однако наёмный рабочий лишён средств производства; самостоятельно, вне капиталистич. предприятия, он трудиться не может, пока он не продаст свою рабочую силу капиталисту, так как он лишён источников жизни. Стало быть, он вынужден продавать свою рабочую силу, вынужден работать на того или другого капиталиста, и потому его Т. по существу является принудительным Т. Отличие этого принудительного Т. от Т. раба или крепостного заключается лишь в том, что при капитализме средством принуждения к Т. является не кнут надсмотрщика и не плётка барских гайдуков, а голод, на к-рый обрекается пролетарий, не продавший свою рабочую силу капиталисту. Впрочем, принудительный характер Т. на капиталистич. предприятиях подчас выступает и в своей неприкрытой форме. Так, во всех без исключения капиталистич. странах в эпоху первоначального накопления на пролетария, не запродавшего себя капиталисту, обрушивались не только муки голода и нищеты, но и розги, пытки, истязания, каторга и даже смертная казнь. Да и в современных капиталистич. странах в случае отказа рабочих от работы на капиталистов (забастовки) против них направляется вся сила гос. аппарата. Полиция, войска, суды силой заставляют рабочих вернуться к своим станкам.

С внешней стороны кажется, будто капиталист, нанимая рабочего, полностью оплачивает его Т. Однако фактически капиталист оплачивает рабочему не «стоимость» его Т.—труд стоимости не имеет,—а стоимость его рабочей силы, т. е. стоимость предметов, необходимых для воспроизводства рабочей силы наёмного рабочего. Однако рабочая сила обладает способностью создавать в процессе своего функционирования больше стоимости, чем необходимо для её воспроизводства.

Поэтому и здесь, как и в других эксплуататорских обществах, дневной Т. рабочего распадается на две части: в течение одной части рабочего дня он воспроизводит лишь стоимость предметов, необходимых для воспроизводства его рабочей силы, и, следовательно, осуществляет необходимый Т., в течение другой части рабочего дня он создаёт *прибавочную стоимость* (см.) для капиталиста и, следовательно, осуществляет прибавочный труд. Но распадание Т. рабочего на необходимый и прибавочный Т. скрывается здесь внешней формой наёмного Т., при к-рой весь Т. рабочего кажется оплаченным.

В капиталистич. обществе производит льным является только тот Т., к-рый создаёт прибавочную стоимость. В погоне за прибавочной стоимостью, за увеличением её нормы капитал стремится к удлинению рабочего дня, к повышению интенсивности Т., к понижению заработной платы рабочего даже ниже стоимости рабочей силы. Капиталист проводит экономно на всех условиях Т., к-рые могли бы сделать Т. рабочего менее вредным и губительным для его здоровья, пренебрегая всеми средствами, к-рые могли бы предотвратить несчастные случаи на производстве. Вместе с тем капитал присваивает себе все выгоды от роста производительной силы Т. наёмных рабочих. Уже сосредоточивая нанятых им рабочих в одном помещении, капиталист использует выгоды простой кооперации и получает большую прибавочную стоимость. Он повышает производительную силу Т., внедряя разделение Т. между рабочими внутри мастерской (мануфактура) и применяя машины (фабрика). Повышение производительной силы Т. в общественном масштабе ведёт к понижению стоимости рабочей силы и тем повышает норму прибавочной стоимости.

В ходе развития капитализма и роста его производительных сил доля рабочего класса в общественном продукте сокращается, а доля капитала возрастает. Однако положение рабочего класса в ходе развития капитализма ухудшается не только относительно, но и абсолютно. «Рабочий нищает а б с о л ю т н о, т. е. становится прямо-таки беднее прежнего, вынужден жить хуже, питаться скуднее, больше недоедать, ютиться по подвалам и чердакам» (Ленин, Соч., т. XVI, стр. 212). Конкуренция в капиталистич. обществе приводит к сосредоточению всё большей и большей массы капитала в руках относительно сокращающегося числа собственников. Мелкие производители в городе и деревне массами разоряются и (прямо или в скрытом виде) пополняют ряды пролетариата. Рост *органического состава капитала* (см.) ведёт к относительному сокращению потребности капитала в рабочей силе. Таким образом в капиталистич. обществе всё вновь и вновь образуется резервная армия Т., избыток рабочей силы, ищущей и не находящей себе применения (см. *Промышленная резервная армия*). Наличие резервной армии Т. (в форме открыто существующей армии безработных или т. н. скрытого переизбытка населения) постоянно давит на рынок Т., позволяя капиталистам всё более и более понижать реальную заработную плату рабочих, ухудшать условия их существования.

Известная часть средств производства в капиталистич. обществе принадлежит мелким собственникам, для к-рых они служат условием применения своего собственного Т. Однако: 1) этот тип связи между рабочей силой и средствами производства (*простое товарное хозяйство*, см.) не имеет для развитого капиталистич. общества определяющего значения; 2) простое товарное хозяйство; в силу присущих ему внутренних законов, в своём развитии неизбежно перерастает в капиталистическое, выделяя, с одной стороны, эксплуататорскую верхушку, а с другой — многочисленную пролетарскую и полупролетарскую прослойку; 3) в условиях капиталистич. общества простое товарное хозяйство само служит объектом капиталистич. эксплуатации, так что Т. мелкого, формально самостоятельного товаропроизводителя по существу оказывается Т. на капиталиста или помещика.

При капиталистич. производстве, поскольку оно является производством товарным, Т. имеет двойственный характер. Производя потребительные стоимости, Т. выступает как полезный конкретный Т. Общественный характер Т. проявляется лишь в стоимости, к-рую этот Т. создаёт, и лишь как процесс создания и увеличения стоимости Т. выступает в качестве общественного абстрактно человеческого Т. (см. *Товар*). Т. является общественным на всех этапах общественного развития: он всегда может осуществляться только внутри общества и всегда имеет ту или другую общественную форму. В первобытной родовой общине Т. является общественным лишь в узких пределах самой общины. Отношения же между общинами характеризуются полной обособленностью, — каждая из них представляет собой самодовлеющее целое. Те же черты обособленности и самодовлеющего целого характеризуют натуральный уклад рабовладельческой виллы и феодального поместья. Производственные общественные связи выходят за пределы узких границ общины, виллы, поместья лишь в той мере, в какой осуществляется какое-либо производственное начинание, требующее участия больших масс народа (напр., постройка оросительной системы) или устанавливающее зависимость отдельных производственных организмов от общества в целом (напр., эксплуатация оросительной системы), или, наконец, главным образом, — поскольку развивается обмен между ними. Ни одна из общественно-экономич. формаций, предшествующих капитализму, не превращает Т. всего общества в реальное единство. Даже в простом товарном хозяйстве общественные отношения в процессе Т. ограничиваются пределами узких областей, районов и пр. и не доводят разделения Т. до такой степени развития, чтобы каждый отдельный мелкий производитель в своей деятельности целиком зависел от других.

Лишь с возникновением и развитием капиталистич. производства совершается действительное обобществление Т. Сопровождающий развитие капиталистич. производства процесс роста разделения Т., специализации производства каждого предприятия, укрупнения предприятия ведёт к усилению зависимости каждого предприятия от обществен-

ного целого, ведёт ко всё большему превращению Т. работников каждого предприятия в частичку общественного Т. всей страны и всего мира. Действительно широких размеров обобществление Т. достигает впервые только в капиталистич. обществе. Однако здесь обобществление Т. осуществляется на основе капиталистич. производства и носит антагонистический характер. Вследствие господства отношений частной собственности на средства производства общественный Т. непосредственно выступает здесь как Т. частный и является лишь скрыто общественным Т.

Капиталистич. производство предполагает развитую и расчленённую систему разделения Т. Эта система разделения Т. включает в себя: 1) разделение общественного производства на крупные сферы, как-то: земледелие, промышленность и пр. (общее разделение Т.), 2) разделение крупных сфер общественного производства на отдельные отрасли (частичное разделение Т.) и 3) разделение труда внутри предприятия («единичное» или «детальное» разделение Т.). Уже главный вид общего разделения Т. — отделение промышленности от сельского хозяйства, города от деревни — приговорило, по выражению Энгельса, сельское население к тысячелетиям долгого отупения, а горожан лишило физич. развития. Разделение Т. на базе капитализма превращает человека из более или менее всесторонне развитого работника, обладающего и физическими и духовными способностями, в односторонне развитый орган «совокупного рабочего». В целях приспособления его к какой-либо одной определённой функции, определённой работе приносит в жертву все остальные его способности и задатки. Это «дробление» работника растёт вместе с развитием разделения Т., к-рое достигает своего апогея в *мануфактуре* (см.). Мануфактура разделяет ремесленный Т., осуществлявшийся ранее одним мастером, на его составные части, на отдельные операции, каждую из к-рых передаёт специальному рабочему в качестве его пожизненной профессии. Она приковывает специализованного рабочего на всю его жизнь к одной детальной функции, делает эту детальную функцию жизненным призванием человека.

В капиталистич. фабрике система мануфактурного разделения Т. заменяется системой машин. Однако капиталистич. форма крупной пром-сти воспроизводит мануфактурное разделение Т. в ещё более чудовищном виде: рабочий с самого раннего детства обрекается на то, чтобы пожизненно обслуживать частичную машину, служить одорённым сознанием придатком машины. Рабочий поработает орудием своего Т., закрепощается им. «И не только рабочее, но также и эксплуатирующие их, прямо или косвенно, классы, благодаря разделению труда, поработаются орудиями своей деятельности: духовно опустошённый буржуа — своим собственным капиталом и своей страстью к прибыли; юрист — своими закостеневшими правовыми воззрениями, которые господствуют над ним как самостоятельная сила; „образованные классы“ вообще — своею ограниченностью и односторонностью, своей телесной и духовной близорукостью, своей

искалеченностью, вызванной воспитанием, приспособленным к их специальности, и прикованностью на всю жизнь к этой специальности, хотя бы она и состояла в ничтогонеделании» (Энгельс, Анти-Дюринг, в кн.: Маркс и Энгельс, Соч., т. XIV, стр. 297). Капиталистич. разделение Т. доводит до крайности отделение умственного Т. от физического и противоположность между ними. Оно отрывает интеллектуальную сторону Т. от его физич. стороны. Оно делает науку, накопленный опыт человечества достоянием узкой группы специалистов, обрекая широкие массы народа на вынужденное невежество.

При коммунизме (в обеих его фазах) средства производства находятся в общественной собственности (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Труд). Тем самым здесь раз и навсегда ликвидирован разрыв между средствами производства и рабочей силой. Общественный производственный план кооперирует Т. работников самых различных отраслей хозяйства и географич. районов. Т. общества непосредственно выступает как единый общественный совокупный Т. Никакого места для эксплуатации Т., для существования эксплуататорских классов здесь не остаётся. Труд членов общества является непосредственно общественным Т., и общественный продукт поступает в распоряжение всех членов общества. Часть этого совокупного общественного продукта составляет фонд, предназначенный для возмещения израсходованных средств производства, для расширения общественных производственных фондов, для создания резервов на случай несчастных случаев, стихийных бедствий. Остальную часть составляет фонд, предназначенный для удовлетворения потребностей социалистического общества в предметах потребления.

Этот последний фонд, в свою очередь, состоит из нескольких частей: одна часть поступает в индивидуальное потребление членов общества; другая покрывает расходы, вызванные совместным удовлетворением потребностей — организацией школ, больниц, ясель и т. д.; третья предназначена для нетрудоспособных членов общества — стариков, инвалидов и т. д.; наконец, «общие, не относящиеся к производству издержки управления» (Маркс, см. Маркс и Энгельс, Соч., т. XV, стр. 273) также должны быть выделены из части совокупного общественного продукта, предназначенного для удовлетворения потребности социалистич. общества в предметах потребления. В первой фазе коммунизма (т. е. при социализме) распределение общественного продукта между членами общества совершается по принципу «от каждого по способностям, каждому по труду». Доля каждого в общественном распределении поставлена в зависимость от количества и качества выполненного Т. Общество, в лице социалистич. государства, путём оплаты каждого пропорционально количеству и качеству Т. стимулирует индивида к повышению производительности Т., к повышению своей квалификации, к полному использованию рабочего дня и т. д. Такой метод оплаты Т. является совершенно необходимым до тех пор, пока производительные силы общества

развиты ещё не настолько, чтобы общество могло полностью и без отказа удовлетворять все потребности своих членов, пока Т. не стал ещё жизненной потребностью каждого члена общества, а является ещё для него способом получения жизненных средств.

Новый строй общественных отношений, отсутствие эксплуатации Т., улучшение условий Т., прогрессирующее повышение уровня жизни широких трудящихся масс, наглядная зависимость улучшения положения трудящихся от процветания социалистич. строя и роста его производительных сил — всё это придаёт новое содержание Т. и производит перелом в психологии масс и в их отношении к Т. Труд теперь уже не является просто только средством к жизни. Он стал делом чести, делом славы, делом доблести и героизма. Новое отношение масс к Т. находит своё яркое выражение в социалистич. соревновании и ударничестве.

Высшей формой социалистич. соревнования, возникающей на базе новой созданной социализмом техники, является *стахановское движение* (см.) — социалистич. соревнование людей, полностью овладевших новой техникой. Стахановское движение, порождая новую, невиданную при капитализме производительность Т., открывает таким образом возможность дальнейшего укрепления социализма, громадного повышения благосостояния и зажиточности социалистич. общества. Вместе с тем оно подготавливает условия для перехода от социализма ко второй фазе коммунизма. Оно содержит в себе зачатки подъёма культурно-технич. уровня рабочего класса до уровня работников инженерно-технич. Т. «Только такой культурно-технический подъём рабочего класса может подорвать основы противоположности между трудом умственным и трудом физическим;... только он может обеспечить ту высокую производительность труда и то изобилие предметов потребления, которые необходимы для того, чтобы начать переход от социализма к коммунизму» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 496).

На высшей фазе коммунистич. общества отмирают остатки буржуазного сознания, отмирает какое бы то ни было противопоставление интересов индивида интересам общества в целом. Окончательно складывается и закрепляется новое отношение к труду; Т. становится первойшей жизненной потребностью каждого индивиду. Поэтому становится ненужным понуждение индивида к Т. со стороны общества. С развитием социалистич. техники и организации Т. в огромной степени развивается, дальше дифференцируется и совершенствуется разделение Т., являющееся не только результатом, но и одной из важнейших основ огромного роста производительности общественного Т. Но значение разделения Т. в социалистич. обществе принципиально, качественно отличается от значения и роли разделения Т. в условиях капитализма. При социализме, наряду с дальнейшим ростом разделения Т., на базе роста культурно-технич. уровня широких масс работников развивается процесс уничтожения противоположности между умственным и физическим Т. Труд индивида, бывший в классовом обществе односторон-

ним, становится гармонич. проявлением сил всесторонне развитого человека, а потому процессом, доставляющим ему полное удовлетворение; исчезает «порабощающее» человека подчинение его разделению труда». Громадный культурно-технич. подъём широких масс работников означает невиданный рост производительной силы Т. Созданные коммунистич. обществом производительные силы—новая прогрессивная техника, внедрение науки в производство, всестороннее использование естественных ресурсов, правильное размещение производства и пр., в сочетании с всесторонне развитой рабочей силой дают такой громадный рост общественного богатства, что общество оказывается в состоянии без отказа удовлетворять все потребности индивидов. «Принцип коммунизма состоит в том, что в коммунистическом обществе каждый работает по своим способностям и получает предметы потребления не по той работе, которую он произвёл, а по тем потребностям культурно-развитого человека, которые у него имеются» (Сталин, там же, стр. 495).

Лит.: Маркс К., Капитал, т. I, 8 изд., [М.], 1936; его же, Наёмный труд и капитал, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. V, М.—Л., 1929; его же, Заработная плата, цена и прибыль, там же, т. XIII, ч. 1, [М.], 1936; его же, Критика Готской программы, там же, т. XV, М., 1935; его же, К критике политической экономии (см. Предисловие), там же, т. XII, ч. 1, М., 1935; его же, Введение к «К критике политической экономии», там же; Энгельс Ф., Принципы коммунизма, там же, т. V, М.—Л., 1929; его же, Анти-Дюринг, там же, т. XIV, М.—Л., 1931; Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест коммунистической партии, [М.], 1938; Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XXI («Государство и революция»), т. XXII («Очередные задачи Советской власти», «Как организовать соревнование?»), т. XXIV («Великий почин»); Сталин И. В., Соревнование и трудовой подъём масс, в кн.: В. И. Ленин [и] И. В. Сталин о социалистическом соревновании, М., 1937; его же, Вопросы ленинизма, 11 изд., [М.], 1945 («Год великого перелома», «Речь на Первом всесоюзном совещании стахановцев», «О проекте Конституции Союза ССР», «О диалектическом и историческом материализме»); его же, Политический отчёт ЦК XVI съезду ВКП(б), в его кн.: Вопросы ленинизма, 10 изд., [Л.], 1936. А. Новий.

«Труд», ежедневный центральный орган ВЦСПС. Впервые вышел в свет 19/II 1921. Освещает жизнь и деятельность советских профсоюзов, трудовые усилия рабочего класса, а также вопросы международного проф. движения.

ТРУДОВАЯ ГРУППА в Государственной думе, см. *Трудовики*.

ТРУДОВАЯ ДИСЦИПЛИНА, в СССР основывается на сознательном отношении к труду как к делу чести, делу славы, делу доблести и геройства. Т. д.—важнейшее условие повышения производительности труда, к-рая составляет, «в последнем счёте, самое важное, самое главное для победы нового общественного строя» (Ленин, Соч., т. XXIV, стр. 342). Законодательство предусматривает ряд мер материального и морального поощрения добросовестных, честных работников (награждение почётными знаками, премирование, материально-бытовые льготы и др.). Укрепление Т. д. сыграло огромную роль в условиях Великой Отечественной войны и явилось одним из решающих условий победы СССР над гитлеровской Германией. Исключительно велико также значение социалистической Т. д. в деле осуществления послевоенных задач, намеченных в законе о новом пятилетнем плане восстановления и

дальнейшего развития народного х-ва на 1946—50. Ни одно нарушение Т. д. не должно оставаться безнаказанным. Т. д. поддерживается как мерами общественно-воспитательного характера, так и мерами правового воздействия [см. Постановление СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС от 28/XII 1938, Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26/VI 1940, Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих государственных, кооперативных и общественных предприятий и учреждений, утверждённые Постановлением СНК СССР 18/I 1941]. Типовые правила предусматривают, что всякое нарушение трудовой дисциплины влечёт за собой дисциплинарное взыскание или предание суду. Уголовная ответственность за нарушение Т. д. установлена в случаях: а) самовольного ухода рабочего или служащего с предприятия или учреждения; б) совершения рабочим или служащим прогула без уважительных причин; в) нарушения дисциплины работниками ж.-д. и водного транспорта, если эти нарушения повлекли или могли повлечь тяжёлые последствия; г) в других случаях, предусмотренных законом.

В отдельных отраслях народного хозяйства (железнодорожный, морской, речной транспорт, связь, коммунальные электростанции и др.) действуют специальные уставы о дисциплине. Т. д. в колхозах и других кооперативных артелях поддерживается мерами, предусмотренными уставами этих артелей (см. *Дисциплинарная ответственность, Прогул*).

ТРУДОВАЯ КНИЖКА, официальный документ, который ведётся администрацией всех государственных, кооперативных предприятий и учреждений на каждого рабочего и служащего, работающего в предприятии (учреждении) свыше 5 дней. Трудовая книжка введена с января 1939 постановлением СНК СССР от 20/XII 1938 в целях упорядочения учёта рабочих и служащих на предприятиях и в учреждениях. В трудовую книжку вносятся сведения о работающем (фамилия, имя и отчество, возраст, образование, профессия) и его работе (дата приёма на работу в предприятие или учреждение, выдавшее Т. к., перемещения по работе), о переходе из одного предприятия (учреждения) в другое или же об увольнении с указанием причин. В трудовую книжку вносятся также сведения об индивидуальных поощрениях и награждениях, связанных с работой в данном предприятии или учреждении (премии, предусмотренные системой заработной платы, а также взыскания не записываются). Трудовая книжка хранится у администрации, а при увольнении рабочего или служащего выдаётся ему на руки. Администрация может принимать на работу рабочих и служащих только при предъявлении ими Т. к. Лица, поступающие на работу впервые, обязаны представлять администрации справку домоуправления или сельсовета о своём последнем занятии. В случае утери Т. к. в результате небрежного её хранения, владелец её подвергается администрации предприятия (учреждения) штрафу в административном порядке в размере 25 рублей. Взамен утерянной выдаётся новая Т. к. с надписью: «Дубли-

кат». Незаконное пользование Т. к., передача её другому лицу, подделка и подчистка караются в уголовном порядке.

Введение Т. к. способствовало установлению строгого порядка в учёте рабочих и служащих и повысило ответственность администрации за лучшее использование работающих. Для честных и добросовестных работников, поощрения и награждения к-рых записываются в Т. к., она является предметом гордости и свидетельством преданности их своей социалистической Родине.

ТРУДОВАЯ ПОВИННОСТЬ, привлечение в обязательном порядке населения к выполнению работ по борьбе со стихийными бедствиями или для выполнения важнейших гос. заданий. В военное время Т. п. применяется для проведения оборонных работ, заготовок топлива, специальных строительных работ, охраны путей сообщения, сооружений, средств связи и т. п. Трудовая повинность регулируется статьями 11—14 КЗоТ, «Положением о привлечении населения к трудовой и транспортной повинности», утверждённым ВЦИК и СНК РСФСР 18/VII 1927, С. У. № 73 (по другим союзным республикам действуют аналогичные законы). Отдельные категории граждан не привлекаются к Т. п., напр., беременные женщины, лица, достигшие определённого возраста (в мирное время мужчины 45 лет, а женщины 40 лет) и др. категории. Уклонение от Т. п. преследуется в судебном порядке и квалифицируется по ст. 61 Уг. кодекса.

«**ТРУДОВАЯ ПРАВДА**», см. «Правда».

ТРУДОВИКИ, или Т р у д о в а я г р у п п а, группировка мелкобуржуазных демократов, образовавшаяся в составе 1-й Гос. думы в апреле 1906 из числа думских депутатов—крестьян и интеллигентов народнического толка. Во фракцию трудовиков, образовавшуюся при активном участии деятелей Крестьянского союза (см. *Крестьянский союз всероссийский*), вошло 107 депутатов: беспартийных крестьян, свободомыслящих, автономистов, эсеров и т. п. Важнейшим законопроектом Т. в 1-й Думе был аграрный (т. н. «проект 104»), в к-ром они потребовали национализации помещичьей земли, постепенного перехода крестьянской наделной земли в общенародную собственность и уравнительного распределения земли по трудовой норме. Этот проект представлял собой платформу «борьбы за превращение состоятельной части закабалённого крестьянства в свободное фермерство» (Л е н и н, Соч., т. XI, стр. 374). Т. стояли за отмену сословных и национальных ограничений и установление гражданского равенства, за демократизацию выборов в Гос. думу и земского и городского самоуправления, за ответственное министерство из думского большинства и другие демократич. преобразования, к-рые, однако, не затрагивали основ буржуазного строя. Печатными органами трудовиков были «Известия крестьянских депутатов», «Трудовая Россия» и «Крестьянский депутат».

Отражая положение мелких производителей, Т. занимали позицию, колеблющуюся между кадетами и социал-демократами. При этом, как указывал Ленин, Т.-крестьяне и Т.-интеллигенты представляли существенно

различные политич. течения. И в 1-й и во 2-й Думах «крестьяне-трудовики выступали не только „левее кадетов“, но и революционнее интеллигентов социал-революционеров и трудовиков... И в III и в IV Думах крестьяне-трудовики показали, при всей их слабости, что деревенские массы настроены прот и в помещиков» (Л е н и н, Соч., т. XVIII, стр. 315). После разгона 1-й Думы Т. участвовали в составлении Выборгского воззвания и одновременно вместе с социал-демократами выпустили воззвание к крестьянству, к армии и флоту и ко всему народу с призывом к свержению самодержавия.

Во 2-й Думе Т. (104 депутата) попрежнему колебались между кадетами и с.-д. и ещё более подпали под влияние кадетов. Попытка Т. создать свою политич. организацию вне Думы не удалась. V Съезд РСДРП (1907) рекомендовал разоблачать псевдо-социалистич. характер Т. (равно народных социалистов и эсеров), пытавшихся маскировать свои буржуазно-демократич. задачи, якобы, социалистической идеологией, и бороться с их стремлением затушевать революц. классовые задачи пролетариата. Поскольку эти мелкобуржуазные партии были тогда демократическими, съезд в то же время допускал отдельные соглашения с ними для общего натиска против самодержавия и кадетской буржуазии.—В 3-й Думе, составленной на основе реакционного третьейюн-ского закона 1907 (см. *Третьеиюньский переворот*), Т. имели всего 13 депутатов. Ленин указывал, что «колебания трудовиков между кадетами и рабочей демократией неизбежно вытекают из классового положения мелких хозяев, причём особая трудность сплочения, организации и просвещения их создаёт крайнюю партийную неопределённость и бесформенность трудовиков» (Соч., том XV, стр. 486). Ленин выдвинул задачу перед думскими депутатами-большевиками, перед рабочей демократией—«помочь слабым мелкобуржуазным демократам, вырвать их из-под влияния либералов, сплотить лагерь демократии против контр-революционных кадетов, а не только против правых» (там же).—В 4-й Думе Т. насчитывали всего 10 депутатов. Во время первой мировой войны Т. занимали социал-шовинистскую позицию. Лидером фракции трудовиков в 4-й Думе был эсер А. Ф. Керенский, который открыто поддерживал империалистическую войну и резко выступал против большевиков. После Февральской буржуазно-демократич. революции 1917 Т. слились с партией *народных социалистов* (см.) и, отражая интересы кулацких верхов деревни, активно поддерживали буржуазное Временное правительство. Трудовик А. С. Зарудный, ставший министром юстиции после июльских дней 1917, старался создать провокационное судебное дело против Ленина и преследовал большевиков. После Великой Октябрьской социалистич. революции Т. заняли враждебную к Советской власти позицию и выступали на стороне буржуазной контрреволюции. И. Кубанов.

ТРУДОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В СССР, совокупность законов и подзаконных актов, регулирующих трудовые отношения в СССР. Т. з. охраняет трудовые права граждан

и устанавливает их обязанности в соответствии с принципом социализма: «от каждого по его способности, каждому по его труду».

К Т. з., кроме Кодекса законов о труде [см. *Кодекс законов о труде РСФСР (КЗоТ)*], регулирующего труд рабочих и служащих, относится ряд дополнительных союзных и республиканских законодательных актов об условиях труда рабочих и служащих. К числу важнейших актов союзного Т. з. относятся: Постановление СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС от 28/XII 1938 «О мероприятиях по упорядочению трудовой дисциплины, улучшению практики государственного социального страхования и борьбе с злоупотреблениями в этом деле», Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26/VI 1940 «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений».

Эти акты преследуют цели дальнейшего развития социалистич. народного х-ва, укрепления Советского государства, увеличения производства, дальнейшего укрепления обороноспособности СССР.

Труд колхозников регулируется Примерным уставом сельскохозяйственной артели, уставами отдельных колхозов и рядом специальных постановлений СНК СССР и ЦК ВКП(б). Важнейшими постановлениями этого рода являются постановления о дополнительной оплате труда колхозников за повышение урожайности и продуктивности животноводства, об обязательном минимуме трудовой.

Труд членов артелей промкооперации регулируется уставами артелей и постановлениями соответствующих кооперативных центров. На членов промыслово-кооперативных организаций распространены отдельные нормы законодательства о труде рабочих и служащих, в частности, по охране труда женщин и несовершеннолетних, а также (с учётом финансового состояния этих организаций) в области техники безопасности, производственной санитарии и гигиены труда. В системе промыслово-кооперативных организаций, согласно указаниям из центров, применяются Постановления от 28/XII 1938 и Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26/VI 1940.

ТРУДОВОЕ ПРАВО, отрасль советского права, регулирующая отношения по применению труда граждан в предприятиях, учреждениях, колхозах, промысловых и других кооперативных артелях, а также в отдельных личных х-вах, пользующихся чужим трудом без целей эксплуатации. Социалистич. Т. п. служит целям и задачам социалистич. организации труда, планового распределения и использования трудовых ресурсов и подготовки кадров, повышения материально-культурного уровня жизни трудящихся. В основе Т. п. лежат закреплённые Сталинской Конституцией принципы социалистической организации труда: обязанность трудиться и право на труд, оплата по количеству и качеству труда, социалистич. дисциплина труда, право на отдых и охрана труда, право на материальное обеспечение в старости и при утрате трудоспособности, плановое воспроизводство, распределение и использование кадров. Исходя из единых принципов социалистич. организации труда, Т. п. дифференцируется в зави-

симости от форм социалистич. собственности, с к-рыми связаны трудовые отношения, на: а) нормы о труде рабочих и служащих, б) нормы, регулирующие труд членов колхоза, в) нормы, регулирующие труд членов промысловых артелей и артелей инвалидов.

Основные источники Т. п.—Кодекс законов о труде [см. *Кодекс законов о труде РСФСР (КЗоТ)*], Постановление СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС от 28/XII 1938 «О мероприятиях по упорядочению трудовой дисциплины, улучшению практики государственного социального страхования и борьбе с злоупотреблениями в этом деле», Указ Президиума Верховного Совета СССР от 26/VI 1940 «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений», Примерный устав сельскохозяйственной артели, уставы промыслово-кооперативных артелей.

ТРУДОВОЙ ДОГОВОР, соглашение, по к-рому работник обязуется выполнять определённую работу в предприятии, учреждении или хозяйстве в качестве рабочего или служащего за вознаграждение по количеству и качеству труда. В отличие от Т. д. капиталистич. общества, Т. д. в СССР выражает не отношения эксплуатации, а отношения товарищеского сотрудничества и взаимопомощи, так как «впервые после столетий труда на чужих, подневольной работы на эксплуататоров является возможность работы на себя» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 161).

Т. д. является одной из форм установления трудовых отношений и реализации права на труд и обязанности трудиться. Основные условия труда (продолжительность рабочего дня, зарплата, нормы охраны труда и т. д.) устанавливаются законом. Т. д. может предусматривать и дополнительные условия, не противоречащие законодательству о труде. Недействительны условия Т. д., ухудшающие положение трудящегося по сравнению с условиями, установленными законодательством о труде, а также условия, клонящиеся к ограничению политических и общегосударственных прав трудящихся (ст. 28 КЗоТ). Т. д. конкретизирует обязанности сторон. Поэтому в отдельных случаях закон устанавливает обязанность заключения Т. д. в письменной форме. Напр., Т. д. с колхозниками-отходниками заключается обязательно в письменной форме, на основе утверждённых правительством СССР типовых договоров. Заключение Т. д. с рабочими и служащими, получающими сдельную оплату, должно сопровождаться выдачей расчётной книжки по истечении 5 дней после поступления на работу. Окончательному заключению Т. д. может предшествовать испытание (ст. 38—39 КЗоТ).

ТРУДОВОЙ КОДЕКС, см. *Кодекс законов о труде РСФСР (КЗоТ)*.

ТРУДОВОЙ СПИСОК, документ, к-рый согласно Постановлению СНК СССР от 21/IX 1926 обязаны были вести на каждого своего постоянного служащего все государственные учреждения и предприятия, а по Постановлению СНК СССР от 29/IV 1929—также все кооперативные и общественные организации. В Т. с. вносились основанные на документах поданные анкетные данные о служащем и сведе-

ния о прохождении им службы с начала трудовой деятельности, а также о поощрениях и награждениях, административных и судебных взысканиях и наказаниях, непосредственно связанных с прохождением службы. На временных служащих Т. с. не заводились. В 1939 правительством СССР введены *трудовые книжки* (см.) для рабочих и служащих всех государственных и кооперативных предприятий и учреждений; в связи с этим Т. с. были отменены.

ТРУДОВЫЕ КОЛОНИИ (исправительнотрудовые колонии), учреждения, находящиеся в ведении Министерства внутренних дел, для содержания лиц, осужденных к лишению свободы. Различаются трудовые колонии для заключенных несовершеннолетних в возрасте до 16 лет и исправительно-трудовые колонии для заключенных совершеннолетних. Т. к. ставят своей задачей воспитывать и перевоспитывать из несовершеннолетних правонарушителей и преступников-рецидивистов сознательных и дисциплинированных граждан и квалифицированных молодых рабочих для промышленности и сельского хозяйства. В течение короткого срока пребывания в Т. к. (как правило от 1 до 3 лет) заключенные проходят обучение в общеобразовательной школе и, кроме того, приобретают на предприятиях или в мастерских Т. к. определенную трудовую квалификацию, дающую им возможность в дальнейшем вести трудовую жизнь. Т. к. по характеру производства делятся на промышленные и сельскохозяйственные. — Освобождаемые из Т. к. лица, в случае отсутствия у них родственников или выраженного ими на то желания, трудоустраиваются администрацией колоний на государственных предприятиях, в совхозах и колхозах.

ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ СССР, см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Труд.

ТРУДОДЕНЬ, мера оценки и форма учёта количества и качества труда в колхозах. Нормы выработки и расценки каждой работы в Т. разрабатываются в каждом колхозе по всем видам с.-х. работ правлением и утверждаются общим собранием членов колхоза. Еженедельно в трудовую книжку колхозника записывается количество выработанных им Т. в соответствии с установленными расценками. Распределение доходов в колхозах между колхозниками производится исключительно по количеству выработанных каждым колхозником Т. Впервые учёт труда и оценка работ в Т. начали применяться в колхозах с 1930. Постановлением ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 27/V 1939 «О мерах охраны общественных земель колхозов от расхапирования» установлен обязательный для выработки каждым колхозником минимум Т. в году: в хлопковых районах—100, в нечернозёмной полосе, ряде северных и восточных областей СССР—60 и в остальных районах СССР—80. Из года в год растёт число Т., выработанных каждым колхозником, каждой колхозной семьёй. Огромное количество колхозников и колхозниц ежегодно вырабатывает уже от 200 до 600 и более Т. в год. В Т. наиболее полно отражается принцип сочетания личных интересов колхозника с интересами колхоза в целом. Т., имея огромное значение в деле дальнейшего организационно-хозяйст-

венного укрепления колхоза, направлен против мелкобуржуазной уравниловки и отражает социалистич. принцип в распределении доходов в колхозах—«каждому по его труду». Размер дохода колхоза определяется результатом его хозяйствования. Общее собрание членов колхоза в конце года определяет размер натуральной и денежной выдачи на Т., согласно Уставу с.-х. артели. Чем выше доход колхоза, тем выше и оплата Т. Т. обеспечивает женщине-колхознице экономич. независимость.

Рост личных доходов колхозников за вторую пятилетку в среднем на 1 колхозный двор.

	1932	1937	1937 в % к 1932
Выработано трудовых	257	433	170,4
Получено по трудовым:			
зерна (пудов)	26,6	106,2	290,2
денег (руб.)	108,0	376,0	348,1

На время Великой Отечественной войны Постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) от 13/IV 1942 обязательный минимум Т. в году был повышен со 100 до 150, с 60 до 100 и с 80 до 120. Кроме того, был установлен обязательный минимум Т. в году для подростков—членов семей колхозников в возрасте от 12 до 16 лет в размере не менее 50 Т. в году.

В законе о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 поставлена задача укрепления колхозного трудового, что имеет огромное значение в организации производства и распределении доходов в колхозах.—Совет министров Союза ССР и Центральный Комитет ВКП(б) постановлением от 19/IX 1946 «О мерах по ликвидации нарушений Устава сельскохозяйственной артели в колхозах» категорически потребовали покончить с практикой расхищения в колхозах трудовых и неправильного распределения колхозных доходов.

ТРУДОСПОСОБНОСТЬ, способность выполнять труд в конкретных условиях соответственно состоянию здоровья и требованиям производства. Различается Т. полная и частичная, общая и профессиональная. Предварительное определение профессиональной Т., т. е. способности к труду по данной профессии, имеет особое значение при приёме на работу. Утратившие профессиональную Т. могут сохранить при этом частично или даже полностью общую Т., и, наоборот, частичная потеря общей Т. часто почти не отражается на Т. профессиональной. Потеря Т. может быть постоянной (инвалидность) и временной (временная нетрудоспособность). Стойкая потеря Т. может быть полной (инвалиды I и II группы) или частичной (инвалиды III группы). В СССР граждане, потерявшие Т., имеют право на материальное обеспечение (ст. 120 Конституции СССР). Оно производится за счёт государства по *социальному страхованию*, *социальному обеспечению* (см.), а также за счёт средств колхозов через колхозные кассы взаимопомощи и за счёт средств промышленной кооперации через систему взаимного страхования. Обеспечение потерян-

ших Т. производится путём выплаты *пенсий* (см.), трудового устройства, обучения и переобучения, протезирования и помещения в дома инвалидов, а при временной потере Т.—путём выдачи *пособий* (см.), перевода на другие работы [см. Постановление СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС от 28/XII 1938, опублик. в Собрании постановлений и распоряжений Правительства СССР, 1939, № 1, ст.1]. Определение Т. производится предварительно врачами лечебных учреждений Министерства здравоохранения и некоторых других министерств, которые дают заключение о стойкой утрате или стойком снижении трудоспособности для направления больного во врачебно-трудовую экспертную комиссию (ВТЭК). ВТЭК, находящиеся в ведении органов социального обеспечения, окончательно решают вопрос о стойкой утрате трудоспособности, определяют группу инвалидности в целях пенсионирования, определяют условия, в к-рых могут работать частично утратившие Т., для трудоустройства и возможность остаться на прежней работе, несмотря на наличие болезни или дефектов (см. *Инвалидность*).

Нарушение Т. бывает разной формы и по-разному обеспечивается советским законодательством. Временная утрата Т. устанавливается при острых заболеваниях или на время обострения хронич. заболеваний, если болезнь препятствует выполнению работы. Временная нетрудоспособность оформляется выдачей больничного листа. Больничный листок выдается лечебным учреждением на период до восстановления Т. или перехода в стойкую утрату её, установленную ВТЭК.

Стойкая утрата Т. устанавливается ВТЭК при наличии серьёзных изменений хронич. заболеваний, сопровождающихся расстройством компенсации в степени, мешающей выполнению прежней работы, или при переходе затянувшегося острого заболевания в хроническое и при частых обострениях хронич. заболевания. Полная и стойкая утрата Т. (инвалидность I и II групп) понимается как потеря возможности выполнять работу в каких бы то ни было производственных условиях. Однако в этих случаях даже и при тяжёлом состоянии нередко возможно выполнение в домашней обстановке работы небольшого объёма, не регламентированной ни по времени, ни по норме,—исключительно по возможностям больного. Такая надомная работа, согласно советскому законодательству, предоставляется в организованном порядке системой кооперации инвалидов.

Частично утратившие Т., согласно советскому законодательству, подлежат трудоустройству (независимо от того, отнесены ли они к III группе инвалидности для получения пенсии или нет). Наибольший объём работы ВТЭК составляют случаи, требующие заключения о трудоустройстве. Эта работа ВТЭК является и более ответственной, ибо решает самые важные задачи в области определения Т.—задачи сохранения кадров в промышленности и трудовой жизни трудящимся. Она представляется в то же время и наиболее трудной и требует особых знаний и методов работы. От качества этого заключения в значительной степени зависит правильное осуществление трудоустройства.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 26/VI 1940 на ВТЭК возложена очень ответственная задача. Согласно этому указу, директор предприятия имеет право и обязан дать разрешение на уход с предприятия, когда рабочий или служащий, согласно заключению ВТЭК, не может выполнять прежней работы вследствие болезни или инвалидности, а администрация не может предоставить ему другую подходящую работу в том же предприятии или учреждении. Правильное выполнение этой обязанности ВТЭК способствует укреплению трудовой дисциплины и в то же время содействует трудоустройству тех, к-рые в этом действительно нуждаются.

Направление на работу согласно заключению ВТЭК в порядке трудоустройства осуществляется органами социального обеспечения или предприятиями гос. промышленности непосредственно. Особенно важно трудоустройство на том же предприятии, где данный рабочий работал до явки во ВТЭК. Трудоустройство обеспечивается всем советским законодательством. «Право на труд обеспечивается социалистической организацией народного хозяйства, неуклонным ростом производительных сил советского общества, устранением возможности хозяйственных кризисов и ликвидацией безработицы» (ст. 118 Конституции СССР). Эти завоевания трудящихся создают возможность работы и при наличии патологич. изменений в организме, возможность широкого трудоустройства лиц, частично утративших Т. Постановление Совнаркома СССР от 6/VII 1935 и другие акты обязывают гос. предприятия и учреждения предоставлять работу соответственно заключениям ВТЭК и создавать специальные условия в кооперации инвалидов для ограниченно трудоспособных.

Разнообразие отраслей промышленности предоставляет широкие возможности трудоустройства с использованием с достаточной эффективностью прежних навыков рабочего. Существующая специально для целей трудоустройства кооперация инвалидов должна обслуживать лиц с более тяжёлым состоянием, требующих особых санитарно-технич. условий, индивидуальных приспособлений, особого режима, медицинского и бытового. Обслуживанию подлежат отдельные лица или однородные группы (слепые, увечные, нервно-психические и сердечно-сосудистые больные, туберкулёзные и др.). Органы социального обеспечения осуществляют контроль над трудоустройством в кооперации инвалидов. Одним из методов трудоустройства является производственное обучение и переобучение, осуществление которых происходит в государственной промышленности с участием органов социального обеспечения, организующих при помощи предусмотренных для этой цели ассигнований курсовые циклы по различным профилям. Основная же работа по переобучению осуществляется органами социального обеспечения в своей системе в специальных школах и курсах различной длительности. Отбор в эти школы производится особой медицинской комиссией по заключениям ВТЭК.

Т. есть понятие социальное, зависящее не только от анатомо-функциональных нару-

шений в организме, но и от отношения к труду, от условий, в которых протекает труд. Правильное понимание Т. лежит в основе надлежащей практики, оценки каждого случая, а также в основе разрешения научных проблем указанной области. Главной задачей врача-эксперта, призванного разрешать вопросы в общих интересах трудящегося и государства, является установление Т., определение условий и вида труда, при к-рых возможно продолжать работу эффективно и без ущерба для нарушенного здоровья. Правильная экспертиза Т. способствует сохранению кадров, поднятию производительности труда и одновременно удовлетворяет самой высокой потребности человека—моральной потребности трудиться. Т. в каждом отдельном случае должна выявляться на основе изучения и учёта всех факторов, её определяющих. Это положение диктует основное содержание методики экспертизы—её комплексность. Должны быть выявлены все патологич. изменения в организме, изучено состояние и поведение больного в клинике, на работе, а также в бытовой обстановке; на этой основе должна строиться методика обследования экспертного случая.

Научная разработка вопросов врачебно-трудовой экспертизы и установление Т. при разных заболеваниях и разных условиях труда является достоянием Советской власти. Вопросы, связанные с экспертизой трудоспособности, разрабатываются главным образом в специальных научно-исследовательских учреждениях (имеющихся в Москве, Харькове, Ленинграде, Ростове, Горьком, Иванове и др.) и освещаются в литературе (в виде ряда специальных монографий, сборников, а также статей в различных медицинских журналах).

Р. Гладштейн.

Большое политическое и народнохозяйственное значение имеет трудоустройство инвалидов Великой Отечественной войны 1941—45. Этому вопросу посвящены постановления СНК СССР от 6/V 1942 и 20/I 1943 и СНК РСФСР от 6/XI 1941 и 22/V 1942. Широко организовано производственное обучение и переобучение инвалидов Отечественной войны. Руководители предприятий и учреждений обязаны в кратчайшие сроки предоставлять инвалидам войны, направленным органами социального обеспечения, соответствующую работу с учётом заключений ВТЭК. Для работающих инвалидов Отечественной войны установлен ряд льгот. Они не привлекаются к сверхурочным работам в обязательном порядке. За ними сохраняется полная пенсия независимо от размера их заработка. Пособия по временной нетрудоспособности (по больничным листкам) выплачиваются им в размере 100% заработка независимо от непрерывного стажа и профсоюзного членства. Руководители предприятий и учреждений несут персональную ответственность за создание инвалидам Отечественной войны всех необходимых производственных и бытовых условий. Значительная часть инвалидов Отечественной войны устроена на работу в артелях кооперации инвалидов. Законодательные и ведомственные материалы о трудоустройстве инвалидов Отечественной войны систематизированы в сборнике «Возвра-

щение к трудовой деятельности инвалидов. Отечественной войны и инвалидов труда» (сост. Н.М. Ободан, Л., 1945).

ТРУЛЬСТРА (Troelstra), Питер (1860—1930), голландский социал-демократ. Один из основателей (1894) голландской с.-д. рабочей партии. В течение длительного времени возглавлял эту партию и её парламентскую фракцию. В 900-х гг. повернул к оппортунизму и занял в рядах партии и 2-го Интернационала крайне-правую позицию. Состоял долгое годы членом Международного социалистического бюро. По его настоянию программа голландской с.-д. партии была пересмотрена в ревизионистском духе; им была возглавлена борьба с марксистской левой группой в партии—«трибунистами», в результате к-рой последние были исключены из партии. В годы первой мировой войны Т. занял социал-шовинистическую позицию, придерживаясь германофильской ориентации. В период революционного подъёма в Голландии (1918) Т. демагогическими обещаниями реформ и революционной фразеологией продолжал раскалывать рабочий класс. В 1925 отошёл от политической деятельности.

ТРУМЭН (Truman), Гарри (р. 1884), гос. деятель США, член демократической партии, президент США с 12/IV 1945. Из фермерской семьи. После вступления США в первую мировую войну участвовал в военных операциях во Франции в качестве командира батареи. С 1922 по 1934 был судьёй, а затем председателем суда в графстве Джексон штата Миссури. С 1934 Трумен—сенатор от штата Миссури. Возглавлял в период второй мировой войны сенатскую комиссию по обследованию военной промышленности. 7/XI 1944 Т. был избран вице-президентом США, а 12/IV 1945 после смерти Рузвельта вступил, согласно конституции США, в должность президента. Участвовал в Берлинской (Потсдамской) конференции руководителей трёх великих держав.



ТРУНЕЧКА СЫВОРОТКА, предложенный в 1901 Трунечком (Прага) раствор щелочных солей нормальной кровяной сыворотки человека, взятых в той же пропорции, как и в сыворотке, но в удельятерённой концентрации. В СССР С. Ф. Майков и И. А. Шилов предложили видоизменённую сыворотку Трунечка под названием *гиперсол*, увеличив количество фосфорнокислого и углекислого натрия и повысив щёлочность, исходя из того, что в присутствии этих солей ионы кальция должны более энергично удерживаться в крови и не откладываться в стенках сосудов. Применяется при артериосклерозе, грудной жабе и других состояниях изнашивания сосудистой системы человека. Противопоказанием к применению препарата являются туберкулёз лёгких (возможность кровотечения) и значительное перерождение сердечной мышцы.

ТРУПИАЛЫ, к а с с и к и, Icteridae, семейство птиц из отряда воробьиных, близкое к скворцам и заключающее в себе до 200 видов и подвидов различной величины—от размеров зяблика до размеров вороны. Живут Т. в Америке, большинство—в Южной и Центральной; некоторые распространены до полярного круга. Бодрые и общительные птицы, многие очень хорошие певцы; держатся в лесах, питаются насекомыми и другими мелкими животными, а также плодами и семенами растений. Гнёзда иногда подвешивают к деревьям, гнездятся б. ч. колониями. Некоторые Т. не строят гнёзд и не высиживают птенцов, откладывая яйца в чужие гнёзда. Обширный род *Icterus* распространён по всей умеренной и тропической Америке. Наиболее известный вид—желтушник балтиморский (*I. galbula*). К роду болотных Т. (*Agelaius*) принадлежат самые мелкие виды семейства. Рисовый Т. (*Dolichonyx oryzivorus*) приносит большой вред, опустошая хлебные поля. Представители рода коровьих Т. (*Molothrus*) часто садятся на спины домашнего скота, выклёвывая там паразитов, но нередко причиняя поранения и самим животным. Наиболее крупные представители семейства относятся к группе *касиков* (см.).



пцов, откладывая яйца в чужие гнёзда. Обширный род *Icterus* распространён по всей умеренной и тропической Америке. Наиболее известный вид—желтушник балтиморский (*I. galbula*). К роду болотных Т. (*Agelaius*) принадлежат самые мелкие виды семейства. Рисовый Т. (*Dolichonyx oryzivorus*) приносит большой вред, опустошая хлебные поля. Представители рода коровьих Т. (*Molothrus*) часто садятся на спины домашнего скота, выклёвывая там паразитов, но нередко причиняя поранения и самим животным. Наиболее крупные представители семейства относятся к группе *касиков* (см.).

ТРУПИАЛЬНАЯ МУХА (*Synomyia mortuorum*), насекомое из сем. ежемух (см. *Тахины*). Длина 8—15 мм; голова ярко золотисто-жёлтая; среднеспинка серая, с тёмными продольными полосами, брюшко металлически-блестящее, синее или зелёное. Т. м. яйцекладущая; личинки—в трупах, вместе с личинками синей мясной мухи (*Calliphora*), от к-рых почти не отличимы. Встречается всюду в Европе. В трупах (падали) живут также личинки мух и других семейств (см. *Мухи*).

ТРУТЕНЬ, см. *Пчёлы*.

ТРУТОВИКИ, грибы из сем. Polyporaceae, порядка гименомицетов, класса базидиальных. Паразиты и полусапрофиты на стволах и корнях лиственных и хвойных деревьев. Многие развиваются сначала на живом дереве, но затем могут продолжать своё развитие и образовать плодовые тела и на отмершем. Мицелий Т. многолетний и распространяется по древесине, вызывая её разрушение, т. н. гниение (см. *Гниль дерева*). Через несколько лет после заражения дерева на стволе, ветвях или корнях вырастают плодовые тела Т., присутствие к-рых показывает, что дерево внутри уже значительно загнило. Плодовые тела Т. одно- или многолетние, нек-рые достигают возраста 50—80 лет. По форме они копитообразные, консолевидные или неправильные, у многих распростёртые по поверхности субстрата. Консистенция у многих твёрдая. Размер у многолетних ежегодно увеличивает-

ся. На нижней, реже на верхней стороне плодового тела находится трубчатый гименофор, функционирующий или один год, или несколько лет подряд. В первом случае гименофор каждый год покрывается новым слоем трубочек, вследствие чего он на вертикальном разрезе имеет слоистое строение (род *Fomes*); во втором случае происходит ежегодное нарастание и удлинение концов трубочек, благодаря чему гименофор имеет однородное строение (род *Trametes*). Внутренняя поверхность трубочек гименофора покрыта гимениальным слоем, несущим базидии со спорами. Споры образуются в плодовых телах в огромных количествах, напр., настоящий Т. (*Fomes fomentarius*) выделяет в один день 252 млн. спор, Т. плоский (*Ganoderma applanatum*)—30 млрд. и т. д. Рассеяние спор из плодового тела может продолжаться от нескольких дней до нескольких месяцев. Споры Т. распространяются гл. обр. при помощи воздушных течений, часто относящих их на далёкое расстояние. Попадая на обнажённую древесину дерева (места опадения или поломки сучьев, обдиры коры, раны от затёсок и пр.), споры при благоприятных условиях прорастают в гифы, к-рые проникают во внутренние части дерева и разрастаются по периферии ствола, вызывая с течением времени гниль древесины. Каждый вид Т. вызывает при поражении дерева определённый тип гнили. В зависимости от места появления различают гнили корневую, стволовую и вершинную. По месту расположения в стволе гнили могут быть: сердцевинные, т. е. занимающие центральное положение и распространяющиеся от центра к периферии; периферические, начинающиеся во внешней части ствола и распространяющиеся от периферии к центру, и гнили смешанные, характеризующиеся неправильным распространением по стволу. Местоположение гнили обуславливает её влияние на состояние дерева. Появление гнили в корнях ухудшает поступление воды и минеральных солей в дерево, что ослабляет его рост и часто ведёт к засыханию. Периферич. гниль, убивающая камбий, при сильном распространении тоже может явиться причиной гибели дерева. Сердцевинная гниль менее всего отражается на росте и внешнем виде дерева, т. к. поражает мёртвую древесину, не играющую роли в жизнедеятельности дерева. Т. при сильном распространении причиняют большой вред лесному хозяйству, т. к., вызывая гниль, значительно обесценивают деревья, превращая их в дровяной материал плохого качества. Кроме того, Т., вызывающие загнивание корней, способствуют ветровалу, а вызывающие гниль стволов—бурелому.

Трутовики, причиняющие наибольший убыток лесному х-ву, следующие: *Trametes pini*, сосновая губка—опасный паразит хвойных деревьев. Вызывает сердцевинную гниль, разрушая у сосны и лиственницы ядровую часть ствола, а у ели и пихты—также и заболонь. Поражённая древесина начинает отслаиваться по окружности, в результате чего возникает отлуп. Заражение сосны начинается обычно в возрасте 40—50 лет и к возрасту рубки (100—120 лет) заражённость достигает больших размеров. В СССР сосновая губка широко распространена, и местами сосновые

насаждения заражены ею на 40—50%. — *Fomes officinalis*, листовничная губка, встречается на листовнице и кедровой сосне. Сильно распространена в Сибири, особенно в восточной и юго-восточной частях её. Вызывает сердцевинную гниль, занимающую значительную часть ствола. Плодовые тела часто больших размеров и достигают 75-летнего возраста. Они имеют довольно широкое применение в качестве лекарственного средства и идут из СССР на экспорт. В Америке листовничная губка отмечена как вредитель пихты и различных видов сосен. — *Fomes ignarius*, ложный Т., сильно распространён на стволах большинства листовных пород и вызывает белую сердцевинную гниль. Особенно страдают от ложного Т. осины, заражающиеся им уже в возрасте 10—15 лет; 60—70-летние осины лесов севера, средних и южных областей СССР заражены этим грибом на 60—90%. — *Fomes fomentarius*, настоящий Т., поражает гл. обр. ослабленные деревья, встречается часто на пнях и валежнике. Является также сильным вредителем срубленной берёзы, вызывая быстрое её разрушение. Смешанная гниль, производимая этим грибом в стволах многих листовных пород, часто являясь причиной бурелома. Плодовые тела крупных размеров; пропитанные селитрой, они шли в прежнее время на изготовление трута.

Из Т., вызывающих гниль корней, наибольшее значение имеет так наз. корневая губка (*Fomes annosus*)—опасный паразит сосны и ели, изредка встречающийся и на корнях нек-рых листовных деревьев. Плодовые тела его развиваются на корнях пораженного дерева. Грибница из корней быстро заходит в ствол, где вызывает сердцевинную гниль. В СССР заражённость лесов этим паразитом в нек-рых местах доходит до 80—90%. Заболевание корневой губкой распространяется через корни, и вблизи убитого дерева начинают гибнуть и другие деревья.

О борьбе с Т. см. *Фауны дерева и древесины*.

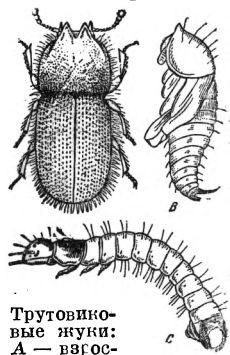
Лит.: Ванин С. И., Курс лесной фитопатологии, ч. 1, М.—Л., 1931; его же, Лесная фитопатология, 2 издание, Л., 1938; его же, Гниль дерева, её причины и меры борьбы, 3 издание, М.—Л., 1931; Миллер В. В. и Ванин А. Т. [ред.], Альбом наиболее вредных древесных паразитических грибов и причиняемой ими порчи древесины, М., 1940.

Е. Мейер.

ТРУТОВИКОВЫЕ, т р у т о в ы е, Polyporaceae, большое семейство базидиальных грибов, из порядка гименомицетов, принимаемое одними систематиками в широкое, другими, в последнее время, — в более узком объёме. Плодовые тела Т. однолетние или многолетние, у нек-рых распростёртые по субстрату, у большинства в виде консолей, реже в виде шляпок на ножках. Часть плодового тела, несущая базидии со спорами, т. н. гименофор, имеет форму трубочек, открывающихся наружу дырочками, реже—извилистых ходов или ячеек, у немногих—пластинок. К Т. в широком смысле относят 4 подсемейства: 1) Merulioideae, из которых наиболее важен *Merulius lacrymans* (см. *Домовые грибы*); 2) Polyporoideae; 3) Fistulinoideae и 4) Voletoideae; последние имеют мясистые плодовые тела в виде шляпки с центральной ножкой и гименофором, легко отделяющимся от мякоти шляпки (белый гриб, подберёзовик,

подосиновик, маслята и др.). В настоящее время многие систематики рассматривают эти подсемейства как самостоятельные семейства и к Т. в узком смысле относят лишь Polyporoideae—грибы кожистой, пробковой или деревянистой консистенции, более или менее консолевидной формы, растущие почти исключительно на живой или мёртвой древесине, вызывая гниение её (см. *Трутовики*).

ТРУТОВИКОВЫЕ ЖУКИ, Ciidae, семейство мелких, даже крошечных жучков. Усики короткие, на концах утолщённые; лапки короткие; личинки очень длинные, с развитыми ногами. Личинки и жуки—



Трутови-
вые жуки:
А — взрос-
лый жук; В — кукол-
ка; С — личинка.

в грибах, трутовиках, гнилом дереве. Распространены Т. ж. всюду; хозяйственного значения не имеют.

ТРУТОВСКИЙ, Владимир Константинович (1862—1930), нумизмат и историк, состоял секретарём быв. московского Археологич. об-ва. Т. принадлежит большое число трудов по русской и восточной нумизматике, истории и генеалогии. Вместе с В. И. Сизовым Т. вёл раскопки на Дону у станции Цымлянской и в других местах. Читал курс русской нумизматики в Московском университете.

ТРУТОНА И НОБЛЯ ОПЫТ, попытка обнаружить движение Земли относительно эфира из наблюдений над электрич. явлениями, происходящими на Земле. Если исходить из представлений о неподвижном эфире, то на заряженный плоский конденсатор, движущийся вместе с Землей относительно эфира со скоростью v , согласно электронной теории должен был бы действовать вращательный момент:

$$M = U \left(\frac{v}{c} \right)^2 \sin 2\alpha \sin \gamma \dots, \quad (1)$$

где U —полная энергия заряженного конденсатора, c —скорость света, α —угол между перпендикуляром N к поверхности пластин и направлением скорости земли, γ —угол между осью, вокруг к-рой может вращаться конденсатор, и плоскостью, проходящей через v и N . Если $\gamma = 90^\circ$, то

$$M = U \left(\frac{v}{c} \right)^2 \sin 2\alpha \dots \quad (2)$$

Трутон и Нобль для проверки этого вывода электронной теории и гипотезы неподвижного эфира сделали следующий опыт (1903). Плоский конденсатор подвешивался на тонкой металлич. нити так, что его пластины были вертикальны. Чувствительность установки была так велика, что можно было бы легко наблюдать поворот конденсатора при его зарядке вследствие вращательного момента M , возникающего от движения Земли. Однако никакого поворота не было обнаружено. Позднее Томашек (1926) повторил Т. и Н. о. с ещё большей точностью. Томашек производил эти опыты в различное время суток, затем в различные времена года с целью

выяснить возможное совместное действие движения Земли относительно Солнца и всей солнечной системы относительно мирового эфира. Наконец, Томашек производил опыты на различных высотах над уровнем моря. Несмотря на то, что чувствительность установки Томашека была так велика, что он мог бы заметить эффект в $1/4000$ того эффекта, к-рый должен был бы вызываться движением Земли по орбите, он не обнаружил никакой разницы в ориентации конденсатора при его зарядке и разрядке. Следовательно, Т. и Н. о. дал полностью отрицательный результат по сравнению с тем выводом, к-рый следовал из гипотезы неподвижного эфира. Из этого следовало, что опытами над электромагнитными явлениями, производимыми на Земле, нельзя обнаружить её движение в мировом пространстве. Это положение есть одно из следствий теории относительности (см. *Относительности теория*). Аналогичное положение относится и к оптическим опытам, к числу к-рых относится *Майкельсона (Мор-ля) опыт* (см.).

Лит.: Эйхенвальд А. А., Теоретическая физика, ч. 6—Электромагнитное поле, М.—Л., 1931; Handbuch der Experimentalphysik..., hrsg. von M. Wien und F. Harms, Bd XI, Tl I—Mie G., Elektrodynamik, Lpz., 1932.

Ф. Керолёв.

ТРУТОНА ПРАВИЛО, эмпирическое соотношение, найденное Пикте (1876) и Трутоном (1884), утверждающее, что для всех веществ отношение мольной теплоты испарения λ_k к абсолютной темп-ре кипения T_k (при атмосферном давлении) есть величина постоянная

$$\frac{\lambda_k}{T_k} = K,$$

где K —постоянная Трутона. Многочисленные экспериментальные исследования подтверждают это правило и дают для ряда веществ числа K , колеблющиеся между 19,8 и 20,1. Однако имеются и значительные отклонения, напр., для воды $K \approx 26$, для жирных спиртов $K = 26$, для жирных кислот величина K падает до 13 и т. д. Из Т. п. следует, что изменение энтропии при испарении моли жидкости есть одна и та же величина для многих веществ, равная постоянной Трутона. Т. п. приводит ко многим интересным следствиям, напр., при помощи этого правила можно найти связь между темп-рой кипения T_k (при давлении в 1 атмосферу) и молекулярным повышением темп-ры кипения растворителя E_k ; эта последняя величина, называемая эбулиоскопической постоянной, равна повышению темп-ры кипения при растворении в 1.000 г растворителя 1 грамм-молекулы нелетучего вещества. При значении $K = 21$ по формуле Вант Гоффа

$$E_k = \frac{M}{1.000} \frac{RT_k^2}{\lambda_k} = M \cdot \frac{0.001 \cdot 1.985}{21} T_k = 0,000095. MT_k,$$

где M —молекулярный вес. С момента появления Т. п. были сделаны многими исследователями попытки его вывода, к-рые привели, однако, к несколько иным соотношениям для $\frac{\lambda_k}{T_k}$, нежели это требует Т. п.

ТРУХИЛЬО (Trujillo), город, адм. центр департамента Ла Либертад в Сев. Перу, на р. Моке, в 7 км от побережья Тихого океана.

Ж. д. соединён со служащим для него портом Салавери и с районом сахарных плантаций в долине р. Чикама. 30 тыс. жит. (1936). Сахарная, табачная пром-сть, производство кокаина. Через Т. проходит большая часть сахара, экспортируемого из Перу. Небольшой университет. Один из старейших городов Перу, основанный испанцами в 1535.

ТРУХЛЯЧКИ, Pythidae, семейство жуков. Голова вытянута горизонтально вперёд, без резкого шеевидного сужения, позади глаз соприкасается с передним грудным члеником. Личинки удлинённые, плоские. Личинки и жуки живут под корой деревьев и питаются короедами, усачами и др.

ТРЮМ (голланд. truijm), отделение судна, расположенное между днищем и нижней палубой. В зависимости от назначения различают: Т. грузовой—для перевозки грузов; Т. водяной—для хранения питьевой воды; машинный Т.—для размещения котлов, двигателей, аппаратуры к ним и т. п. В грузовых судах имеется обычно несколько Т., отделённых друг от друга переборками сообразно с номенклатурой перевозимых грузов. В каждом грузовом Т. предусмотрен люк, через к-рый производится погрузка и выгрузка товаров.

ТРЮФЕЛИ, сумчатые грибы с подземными клубневидными мясистыми плодовыми телами. У Т., составляющих порядок Tuberales, родственный с дискосицетами, плодовые тела на очень ранних стадиях развития имеют более или менее блюдцевидную форму с зачатками гимения на верхней складчатой поверхности. В дальнейшем при разрастании, повидному, в связи с подземной жизнью Т., края плодового тела смыкаются, и первоначальная верхняя складчатая сторона их оказывается внутри, где она образует множество очень узких щелевидных извилистых ходов (т. наз. внутренние вены) среди более или менее плотной мякоти, давая у нек-рых мраморовидный рисунок на разрезе. Растут Т. в лесах, где грибница их образует микоризу с корнями деревьев. Из приблизительно 250 видов этого порядка съедобны немногие. Наиболее ценен французский чёрный, или перигорский, Т. (*Tuber brumale* и его разновидность—*var. melanosporum*), очень ароматичный, снаружи чёрный, бородавчатый, внутри темносерый или красновато-чёрный со светлыми прожилками; созревает поздней осенью и зимой; достигает 200—1.000 г веса. Дико растёт и разводится в дубовых и буквых рощах, гл. обр. в Юж. Франции и Сев. Италии, где он имел большое промышленное значение, являясь значительным объектом экспорта (на миллионы франков). Летний Т. (*T. aestivum*), близкий к предыдущему и тоже ценный, растёт в лесах Зап. Европы, Польши, юго-зап. районов СССР и кое-где на Кавказе. Т. *magnatum*, тоже съедобный, беловато-жёлтый и почти гладкий снаружи, растёт преимущественно в Сев. Италии и Франции. Белый польский, или троичский, Т. (*Choiromyces meandriformis*) имеет плодовые тела со светлой мякотью, похожие по внешнему виду и размерам на картофель; растёт в лесах Зап. Европы, Польши, зап. областей СССР, Московской обл.; он применялся раньше гл. обр. для фальсификации (в консервах) франц. Т. Для сбора этих Т. нередко применяют специально дрессированных собак и свиней.

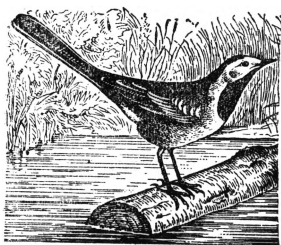
Так называемые *с т е п н ы е Т.* (*Terfesia*), тоже съедобные, но гораздо менее ценные, относятся к порядку *Plectascales* и имеют в молодости вполне замкнутые плодовые тела с беспорядочным расположением сумок. Они растут в Юж. Европе, Сев. Африке, юго-зап. Азии, а в СССР—в Закавказьи (*T. Boudieri* и *T. Transcaucasica*—«томбаны») и Ср. Азии.—Так называемый *о л е н и й Т.* (*Elaphomyces cervinus*) и другие виды из порядка *Plectascales* имеют несъедобные плодовые тела, величиной от лесного до грецкого ореха (реже—до куриного яйца), у к-рых, в отличие от предыдущих, в зрелости почти всё внутреннее содержимое превращается в чёрно-бурый порошок спор; он применялся раньше в ветеринарии как афродизиаческое средство.

С *Т.* иногда смешивают ядовитый базидиальный гриб *Scleroderma vulgare* из порядка гастеромицетов, растущий большей частью наземно в лесах, имеющий тоже вид округлых и продолговатых, слегка приплюснутых желтоватых клубней 3—10 см длины; они вначале плотные, внутри черноватые со светлыми прожилками, противно пахнущие, позднее рассыпаются в порошок спор.

Лит.: Бухгольц Ф. В., Материалы к морфологии и систематике подземных грибов, Рига, 1902; Понятский Н. С., Трюфели и сморчки, М., 1896; Laval L., La truffe. Petit guide pratique de trufficulture, P., 1936; Malençon G., Les truffes européennes. Historique, morphogénie, «Revue de mycologie», t. III, P., 1938 [Mémoire hors-série, № 1 (1 avr. 1938)].

Н. Комарницкий.

ТРСОГУЗКА, *Motacilla*, род птиц из отряда воробьиных. Окраска из смеси белого, серого, чёрного или желтовато-зелёного цветов; хвост удлинённый, при ходьбе обыкновенно пока-



чивающийся в вертикальном направлении. Различные виды трсогузок распространены по всему Восточному полушарию, за исключением Австралии; северные формы перелётные. Держится *Т.* чаще всего неподалёку от воды. Гнездо на земле. Пища—насекомые и их личинки. В СССР виды: белая *Т.* (*M. alba*), представленная несколькими подвидами; горная *Т.* (*M. cinerea*) с европейским (*M. c. cinerea*) и азиатским (*M. c. melanope*) подвидами; желтоголовая *Т.* (*M. citreola*) и жёлтая *Т.*, или плиска (*M. flava*); обе представлены несколькими подвидами.

ТСИМШИАН, или *ч и м ш и а н*, индейское племя, принадлежащее вместе с *тлинкитами* (см.) и *хайда* к сев. группе западно-береговых племён Сев. Америки; обитают в долинах рр. Насс и Скина, а равно на побережьях Мильбанского залива, в Британской Колумбии, в Канаде. Основные занятия—рыболовство и морская охота; в значительной части работают на рыбокопильных заводах. Численность в начале 19 в.—ок. 7 тыс., по последним данным—ок. 3 тыс. По своему общественному строю *Т.* отличались от других племён той же группы преобладанием патриархальных отношений.

Лит.: Boas F., Tsimshian texts, Washington, 1902 (Smithsonian institution. Bureau of American ethnology, Bulletin 27); его же, Tsimshian mythology, Washington, 1916 (Thirty-first annual report of the Bureau of American ethnology..., 1909—10); Garfield V. E., Clan and society among Tsimshian, «University of Washington publications in anthropology», Washington, 1939, v. VII, № 3; Аверкиева Ю. П., Рабство у индейцев Северной Америки, изд. АН СССР, Москва—Ленинград, 1941.

ТУ (*Thou*), Жак Огюст, де (по-лат. *Thuanus*) (1553—1617), французский политич. деятель и историк. Принадлежал к партии «политиков» и принимал деятельное участие в издании Нантского эдикта; противился применению во Франции постановлений Тридентского собора, подвергался преследованиям со стороны Рима. Его «*Historia sui temporis*» (5 vls, 1604—09) обнимает события 1544—1607. Современники высоко ценили его «Мемуары» («*Thuani commentarii de vita sua*»).

ТУАМОТУ, острова в Тихом океане, также *Паумоту* (см.).

ТУАПСЕ, город в Краснодарском крае, порт на Чёрном м., ж.-д. станция; 29,6 тыс. жит. (1939). При Советской власти сильно выросло экономич. значение города; созданы заводы нефтепереработный, работающий на нефти, получаемой из Грозного, и судоремонтный. Реконструированы механический, пивоваренный и другие заводы. Порт вывозит гл. обр. нефтепродукты, значительно меньше хлеб. В 1929 закончено строительство нового порта.

Живописно расположенный в черноморской полосе и отличающийся мягким морским климатом, *Т.* имеет курортное значение. В городе и районе имеется ряд санаториев и домов отдыха.

ТУАРЕГИ (самоназвание: ед. ч.—*targui*, мн. ч.—*tuareg*), многочисленная народность, принадлежащая к берберской подгруппе семито-хамитической языковой группы. Расселены на обширной территории Сев. Африки, в оазисах Сахары, в части Судана и на верховьях р. Нигер; делится на северных, южных и западных. Образуют пять политич. группировок: Аздер, Хоггар или Ахаггар, Аир, Улиминден и Ане. Основные занятия—скотоводство (верблюдоводство), караванная торговля, ремёсла; в Аире—земледелие. *Т.* были известны ещё в античной древности своей воинственностью. Долго и стойко сопротивлялись, поднимая ряд восстаний, европейской, в частности французской колонизации и до сего времени окончательно не замиренны. Общественный строй *Т.* характеризуется сочетанием пережитков матриархата и кочевого феодализма (деление на «благородные» и «зависимые» племена). Культура *Т.* обнаруживает сильные арабские влияния. Обладают развитым фольклором; выделяются женщины-поэты и музыканты. Религия—смесь первобытного анимизма с мусульманством. Бытовую особенность *Т.* составляет то, что женщины у них ходят всегда непокрытыми, тогда как мужчины носят повязку (*litham*), закрывающую голову и лицо, оставляя открытыми только глаза.

Лит.: Aymard A., Les Touaregs, P., 1911; Bisuel H., Les Touaregs de l'Ouest, [Alger], 1889; Campbell D., On the trail of the veiled Tuareg, L., 1928; Duveyrier H., Exploration du Sahara, t. I—Les Touaregs du Nord, P., 1864; Foleyn H., Moeurs et médecine des Touaregs de l'Ahaggar, [P.l.], 1931; Jean C., Les Touaregs du Sud-Est, L'Air. Leur rôle dans la politique saharienne, P., 1909; Richer A., Les Touaregs du

Niger (région de Tombouctou, Gao). Les Oulliminden, P., 1924; Steinilber-Oberlin E., Au coeur du Hoggar mystérieux. Les Touaregs tels que je les ai vus, P., 1934; Rodd F. R., People of the veil. The wandering Tuareg tribes which inhabit the Mountains of Air or Asben in the Central Sahara, L., 1926.

ТУАТ (Touat, Tuât), группа оазисов в Сахаре, в Южном Алжире. Орошается вадии Саура. Около 120 тыс. жит. Возделываются финиковая пальма, табак, хлопок, ячмень и пшеница. Т. имеет важное торговое и стратегич. значение благодаря своему положению на путях из Марокко и Алжира в Тимбукту.

ТУБА (лат.—труба), медный духовой инструмент басового диапазона, с мощным и густым, но глуховатым по тембру звуком. Т. снабжена *вентильями* (см.). Изобретена в 19 в. В симфонич. оркестре употребляется обычно вместе с тромбонами. Разновидности Т.: баритон, *звончиум* (см.), бомбардон (Т. с более низким строем) и др. В военных оркестрах применяется Т. кольцеобразной формы—*геллион* (см.). Ср. *Вагнеровская туба*.

ТУБА, правый приток Енисея в пределах Красноярского края. Образуется слиянием горных рек: Кизира, Казыра и Амыла. Длина 122 км (считая за исток р. Казыр—379 км). Долина Т. лежит среди холмистой степи Минусинской котловины. Пароходство (нерегулярное) до с. Курагино (100 км). Сплав леса. Отчасти используется для орошения.

ТУБАЛАРЫ (туба-к-жи, йыш-к-жи—«лесные люди»), одна из племенных групп, ныне вошедших в состав алтайского (ойротского) народа. Говорят на диалекте *ойротского языка* (см.). Численность—около 6,4 тыс. чел. Живут в сев. части Алтая, по рр. Б. и М. Ише, Сары-Кокше, Кара-Кокше, Уймену, Пыже и на Телецком озере, т. е. в Чойском и Турочакском аймаках Ойротской авт. области. Область обитания—«Большая чернь» (лесистые горы), откуда прежнее название Т.—«черневые татары». Повидимому, Т. являются потомками древнейшего дотюркского населения Сев. Алтая, позже отуреченного. Самоназвание «туба» обличается с «тува» (тувинцы-сойоты) «тофа» (карагасы)—с названием р. Тубы (древние тубинцы) и имеет, как предполагают, самоедское происхождение. Культура Т. типична для Сев. Алтая: охота, кедровый и другие лесные промыслы, мелкое земледелие, подсобное скотоводство. Селения («урочища») располагаются по долинам рек. Жилища—бревенчатые срубные 4—6—8-угольные юрты («айл»). Родовые пережитки держатся прочнее, чем у южных алтайцев: ещё недавно существовали родовые промысловые угодья, родовые охотничьи артели, экзогамия, культ родовых гор. На основе древних родовых делений были созданы 4 «черневые волости» (Южная, Комляжская, Кергешская, Кузенская—по родам Юз, Комдош, Тиргёш, Кузен), во главе к-рых стояли прежде наследственные, «позже выборные «паштыки». Последние совместно с кулаками—баями и русскими скупщиками—«танышами» жестоко эксплуатировали охотников-тубаларов.

ТУБЕРКУЛЁЗ (от лат. tuberculum—бугорок), б у г о р ч а т к а, инфекционное заболевание, вызываемое особым микроорганизмом, характеризующееся многообразием течения. Поражает ряд органов, но чаще всего лёгкие, кишечник, кости и суставы. Проявля-

ние и тяжесть заболевания зависят от силы инфекции, от характера реакции организма и условий труда и быта. Эти последние играют большую роль в распространении Т., почему К. Маркс характеризует Т. как непременно следствие капитализма.

Сведения о Т. относятся к глубокой древности. О лёгочной чахотке знали индусы ок. 400 лет до хр. э. Великий врач древности Гиппократ (460—372 до хр. э.) описал ряд симптомов лёгочной чахотки. В дальнейшем на протяжении многих веков было мало прибавлено к этим скудным данным. Лишь в 17 в. лейденский врач Сильвиус де ле Боэ (Silvius de le Boe, 1614—72) на основе посмертных исследований описал просовидную форму бугорков и явления распада ткани, сопутствующие нередко Т. В конце 18 и начале 19 вв. франц. учёный Лазенек (1781—1826) описал различные картины туберкулёзных поражений в такой форме, что до настоящего времени эти описания не потеряли своего значения. Заразность Т. была известна давно; так, в 1546 об этом говорит Фракасторо (Fracastoro).—Подлинный переворот в знаниях о Т. связан с блестящим открытием Роберта Коха. В 1882 Кох открыл возбудителя Т.—туберкулёзную палочку, и это позволило объединить в единую общую картину заболевания целый ряд проявлений и форм Т. лёгких и других органов.—Следующим этапом в развитии учения о Т. было углублённое изучение различных картин заболевания патолого-анатомами и использование для нужд клиники открытых Рентгеном лучей. В наст. время с помощью подробного клинич. и рентгенологич. исследования врач может открыть начальные формы заболевания и очень часто предотвратить развитие лёгочной чахотки и распространение Т. в других органах.

В области предупреждения и лечения Т. во второй половине 19 в. и в наши дни достигнуты огромные успехи. Если элементы диететики больного были известны уже врачам глубокой древности, то попытки предупреждения и лечения Т. до второй половины 19 в. были совершенно элементарны. Лечение туберкулёзного больного пошло новыми путями во второй половине 19 в. со времени Германа Бремера, основоположника санаторного движения, к-рое нашло особенно широкий отклик в нашей стране после Великой Октябрьской социалистич. революции. Но одно санаторное лечение, при к-ром обеспечивается соответствующий гигиено-диететич. режим больного, при целом ряде форм Т. лёгких, костей и суставов и других органов оказалось недостаточным, и в том же году, в каком Роберт Кохом был открыт возбудитель Т., блестящий итал. клиницист Форланини (Forlanini) предложил лечение Т. лёгких покоем и сдавлением поражённого лёгкого, к-рые обеспечивались искусственным *пневмотораксом* (см.). Этот метод является сейчас одним из основных лечебных мероприятий и вместе с соответствующим каждому отдельному случаю гигиено-диететич. режимом обеспечивает выздоровление значительной части больных Т. лёгких.

Последние два десятилетия отмечены разработкой целого ряда хирургич. методов лечения, усиленными исканиями в области

химиотерапии (препараты золота, соединения кальция и пр.). Но основой лечения туберкулёзного больного продолжает оставаться индивидуально подобранный гигиено-диететич. режим, который всё совершенствуется и обеспечивает больному переход от покоя—через упрямление—к труду.

Эпидемиология Т. Т.—заразная болезнь. Возбудитель Т.—коховская палочка (*Mycobacterium tuberculosis*), величиной 1,5—3,5 μ . С помощью современных сверхмощных микроскопов, при увеличении в 10.000 раз и более, особенно ясно видны зернистая структура и восковидная оболочка палочки. По мнению исследователей, эта оболочка препятствует воздействию на коховские палочки ряда химич. агентов. Туберкулёзная (коховская) палочка встречается в трёх основных типах: человеческий тип (*Typhus humanus*), тип рогатого скота (*Typhus bovinus*) и птичий (*Typhus avium*). Т. болеет не только человек, но и животные, напр., рогатый скот. Некоторые животные, напр., морские свинки, особенно восприимчивы к туберкулёзной инфекции, чем пользуются для обнаружения коховских палочек и в эксперименте. Есть животные, мало восприимчивые к Т., напр., лошадь; есть и такие, к-рые резко восприимчивы к инфекции палочкой типа рогатого скота и мало восприимчивы к инфекции типа человеческого Т., напр., кролики.

Человек восприимчив к обоим основным типам туберкулёзной палочки—человеческой и рогатого скота. Но степень восприимчивости, несмотря на распространённость коховской палочки в условиях человеческого общежития, в каждом отдельном случае различна. Восприимчивость человека есть функция сопротивляемости его организма; сопротивляемость же зависит от факторов окружающей среды, физической и социальной. Напр., уроженец юга в привычных климатич. условиях сопротивляется инфекции лучше, чем в условиях Крайнего Севера. Резкое влияние нек-рых физич. агентов (напр., чрезмерное солнечное облучение) может снизить сопротивляемость организма по отношению к туберкулёзной инфекции. Ослабить сопротивляемость организма могут и другие предшествующие заболевания, напр., корь и коклюш у детей. Нерациональное и недостаточное питание (особенно отсутствие жиров, витаминов), как это показал опыт первой мировой войны, блокады Ленинграда в Великую Отечественную войну, имеет огромное значение и вызывает снижение сопротивляемости. Кривая смертности от Т., повысившаяся после первой мировой войны почти вдвое по сравнению с довоенными цифрами, очень поучительна.

В условиях капиталистич. эксплуатации Т. является обычным спутником жизни трудящихся. В 13-й главе I тома «Капитала» К. Маркс приводит сводку д-ра Трумана (*Trueman*), врача при General Dispensary в Ноттингеме. Из 686 кружевниц в возрасте 17—24 лет чахоточных было:

1852	1 на 45	1857	1 на 13
1853	1 » 28	1858	1 » 15
1854	1 » 17	1859	1 » 9
1855	1 » 18	1860	1 » 8
1856	1 » 15	1861	1 » 8

Эти цифры являются результатом жестокой эксплуатации и отсутствия охраны труда.

Поучительны и другие данные: так, Шеель в 1938 пишет, что у рабочих Осло в возрасте от 19 до 21 года положительная кожная реакция на туберкулин, к-рая является показателем инфицированности (не заболевания Т.), наблюдалась в 83% случаев, а среди представителей буржуазии в том же возрасте—в 46%. Старые, общеизвестные цифры, характеризующие зависимость между смертностью от Т. и материальной обеспеченностью, принадлежат Бертильону:

Смертность по Бертильону (на 10.000 населения).

	Вена	Лондон
Среди очень бедных	64,9	51,2
» бедных	55,8	52,2
» обеспеченных	42,2	41,5
» вполне обеспеченных	42,4	32,2
» богатых	32,1	26,6
» очень богатых	14,8	15,3

В Петрограде, по Бароку и Ямпольскому, на 10.000 чел. умерло от Т.:

	1914	1915—16
В Адмиралтейской (богатой) части города	9,5	12,5
На Выборгской окраине, населенной рабочими	34,0	67,1

Ещё более яркие цифры, позволяющие сравнить смертность от Т. в метрополиях и колониях капиталистич. стран.

Смертность от Т. в городах метрополий и колоний (на 10.000 населения).

Нью Йорк	8,4	Манила	51,9
Амстердам	9,0	Каллао	53,8
Лондон	10,5	Лима	54,9

Смертность от Т. в большинстве стран ещё огромна; по Гольдфарбу, на Т. приходится $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{6}$ всех смертей. В условиях капиталистич. эксплуатации огромное значение в заболевании Т. имеет влияние профессии. Тяжёлый труд шахтёра, работающего по 12—14 часов в сутки, труд во вредных химич. производствах создаёт предрасположение к заболеванию Т. Огромно инвалидизирующее влияние Т.: нужно считать, что из трёх инвалидов в капиталистич. странах один обязан своей инвалидностью Т.

Наиболее ранним в отношении туберкулёзной инфекции является ранний детский возраст, в к-ром и заболеваемость и смертность значительно выше, чем в других возрастах. Поэтому совершенно понятно стремление именно в эти годы всеми мерами оградить ребёнка от первичной инфекции Т.

Основным источником заражения Т. является т. н. туберкулёзный очаг, т. е. комната или квартира, в к-рой живёт больной Т., выделяющий с мокротой коховские палочки. При разговоре и особенно при кашле капельки слюны разлетаются почти на 2 м в стороны, попадая при этом на мебель, постель, платье и пр. Капельки эти либо непосредственно вдыхаются окружающими больным, либо, высыхая, вдыхаются с пылью (капельная и пылевая инфекция). Частым источником заражения являются платки туберкулёзных больных, в к-рые почти всегда выплёвывается мокрота. Источником заражения может явиться и посуда, особенно в условиях общежития. В колхозах следует помнить о заразности для человека молока рогатого скота, заражённого и больного

Т. Этот момент нередко является причиной семейных эпидемий Т.—Опасность тесного общения с больными открытыми формами Т. лёгких (т. е. такими формами, при к-рых больной выделяет с мокротой коховские палочки) показательна на примере Т. супругов. Очень поучительна анкета Перетти (Peretti), к-рой среди окружающих больного с открытой формой Т. лёгких нашёл в 5—6 раз больше открытых форм Т., чем среди прочего населения. Известно также, что туберкулёзные заболевания встречаются чаще среди персонала, ухаживающего за туберкулёзными больными, среди студентов-медиков и врачей (Сержан). В мероприятиях по борьбе с Т. особое внимание уделяется детскому возрасту. Наряду с этим всё чаще, однако, наблюдаются случаи первичного заражения Т. в более позднем возрасте—в юношеском и в молодых возрастах. Это необходимо учесть для правильного планирования профилактич. мероприятий, особенно среди молодых трудовых резервов.

Сопrotивляемость организма и заражение Т. Часто говорят о туберкулёзной наследственности. Это обычно неправильно: внутриутробная передача туберкулёзного заболевания является исключительной редкостью. Обычно заражение происходит во внеутробной жизни, чаще в детском возрасте и через дыхательные пути (аэрогенная инфекция); возможно (но редко) заражение через кишечник, напр., при питье молока от больных жемчужницей (Т. рогатого скота) коров. Однако попадание коховских палочек в глубокие дыхательные пути и затем в лёгкие и даже состоявшаяся инфекция, т. е. внедрение их в ткани лёгких, ещё не означает обязательного заболевания. При почти поголовной восприимчивости человечества к Т. большинство обладает, однако, столь высокой естественной резистентностью (сопротивляемостью) к Т., что быстро и часто без всяких болезненных симптомов справляется с внедрившейся инфекцией. Правда, уже однажды бывшее внедрение инфекции оставляет след в организме, изменяет его реактивность по отношению к повторным внедрениям в организм коховских палочек. Такой уже инфицированный организм реагирует на это повторное внедрение иным образом, иной реакцией, особенностью к-рой является повышенная чувствительность. Такая изменённая реакция носит название *аллергии* (см.), и аллергическое состояние, конечно, видоизменяет ту естественную сопротивляемость организма по отношению к Т., к-рая свойственна человеку. Уже раз инфицированный организм реагирует быстро возникающим воспалительным очагом на повторное внедрение инфекции и часто преодолевает её, несмотря на развившиеся воспалительные явления. Можно себе, таким образом, представить, что при высоком иммунитете повторно внедрившиеся палочки обездвреживаются при едва уловимых или совсем неуловимых явлениях воспаления.

Для того чтобы возникло выраженное заболевание Т. при первичной или вторичной инфекции (реинфекции) коховскими палочками, необходимо соответствующее предрасположение организма. Это предрасположение связано гл. обр. с ослаблением сопротивляемости организма вследствие наруше-

ния питания, отсутствия элементарных гигиенич. условий в быту и труде, заболевания другими инфекциями, перенесения психич. травмы и пр. Конечно, массивность и повторность инфекции не могут быть недооценены: чем теснее постоянное общение с больными открытым Т. в семье или квартире, в общеклассных или на производстве, тем легче и чаще возникает инфекция. Преходящее ослабление организма, например, после кори, гриппа, в результате желудочно-кишечных заболеваний, снижает его сопротивляемость и повышает возможность заражения.

Наряду с таким путём заражения Т., к-рый носит название экзогенной инфекции и реинфекции, следует помнить о возможности другого пути—эндогенной реинфекции Т. В результате первичного внедрения в организм туберкулёзных палочек через дыхательные пути спустя 3—8 недель (скрытый период) в лёгких возникает первичный туберкулёзный очаг (очаг Гона). Этот очаг туберкулёзного творожистого воспаления лёгких иногда очень мал, иногда значителен и может сопровождаться воспалительным процессом в регионарных лимфатич. железах. У большинства людей первичный лёгочный очаг либо рассасывается, либо заживает и обездвевляется. То же происходит и с соответствующим очагом в железах в небольшой части случаев; однако в последних остаются дремлющие очажки, из к-рых при нарушении сопротивляемости организма коховские палочки вновь могут распространиться либо по лимфатическим, либо по кровеносным путям и вызвать новые очажки как в лёгких, так и в других органах (туберкулёзные реинфекты). Эти новые очажки часто заживают, но в дальнейшем при соответствующих условиях и они могут явиться источником развития туберкулёзного процесса. Обострения заглохших старых очагов возникают иногда после гриппа, брюшного тифа, после длительного физического и умственного переутомления, при нездоровом образе жизни (алкоголизм).

Выше уже было сказано, что особенно ранимым является детский возраст. Дети, рождающиеся от туберкулёзных родителей, обычно рождаются здоровыми и заражаются лишь в результате соприкосновения с инфекцией. При рождении у таких детей туберкулинозная кожная проба отрицательна, а через 3—8 недель, в результате имевшей место инфекции, она становится положительной. Если сопротивляемость организма хорошая и уход за ребёнком правильный, то инфекция обычно легко преодолевается; в нек-рой же части случаев возникает туберкулёзное заболевание. Таким образом, туберкулёзное заболевание может быть выражением как первичного заражения коховскими палочками, что чаще наблюдается в детском возрасте, так и повторного заражения, что чаще наблюдается среди взрослых и в юношеском возрасте.

Клиническая картина. В выраженных случаях туберкулёзной болезни возникает: 1) болезненные изменения со стороны того или другого органа, чаще всего со стороны лёгких (кашель, мокрота, кровохарканье, одышка и пр.); 2) нарушение общего состояния, общие явления (лихорадочное состояние, слабость, нарушение аппетита, поты, истощение). Очень часто, особенно в детском

возрасте общие явления могут преобладать. Следует, однако, отметить, что в ряде случаев, несмотря на наличие значительных изменений в лёгких или других органах (напр., почках), эти общие явления могут совершенно отсутствовать, либо симптомы и болезнь развиваются незаметно («незамеченный Т.»). Этот «незамеченный Т.» особенно важно своевременно распознать. У детей, преимущественно в раннем возрасте, часто первичное заболевание протекает незамеченным; иногда оно сопровождается кратковременным повышением температуры, небольшими желудочно-кишечными явлениями и проходящим снижением веса или остановкой его естественного прибавления. Нередко врач в таких случаях не может установить никаких изменений при выслушивании больного, и лишь рентгеновский снимок обнаруживает лёгочный или железистый очаг, т. н. первичный комплекс. В дальнейшем, чаще в дошкольном и школьном возрастах, это заболевание может оказать неблагоприятное влияние на рост и развитие ребёнка и вызвать болезненные явления в виде небольших колебаний температуры, нарушения аппетита, исхудания и пр. Известный среди населения Т. бронхиальных желёз сопровождается всасыванием из туберкулёзных очажков токсических веществ, продуктов жизнедеятельности туберкулёзных палочек, к-рые, попадая в кровь, влияя на центральную и вегетативную нервную системы и более резко нарушают самочувствие ребёнка.

Наиболее тяжело протекают заболевания в тех случаях, когда туберкулёзные палочки, попадая из желёз в кровь, вызывают рассеяние бугорков в лёгких и других органах и особенно в мозговых оболочках (острый миллиарный Т., туберкулёзный менингит).

Начальные формы Т. у взрослых проявляются в виде различных очагов в области верхушек лёгких. Часто такие больные жалуются на недомогание, но нередко жалобы почти отсутствуют, и заболевание вскрывается лишь правильно построенным рентгеновским исследованием. Иногда в области верхушки возникают туберкулёзные инфильтраты (уплотнения), проецирующиеся при рентгеноисследовании в подключичную зону или в области корня лёгкого. Эти инфильтраты возникают обычно при наличии значительно повышенной чувствительности организма и представляют собой сочетание туберкуло-пневмонического очага с околоочаговым (перифокальным) воспалением—серозно-лимфатическим пропитыванием лёгочной ткани. Такого рода изменения в лёгких имеют вид ограниченного круглого инфильтрата или распространённого поражения целой доли лёгкого (лобита) и протекают нередко сначала в виде гриппа (т. н. ложный грипп): в течение 1—3 недель температура, вначале достигавшая 39° и более, спадает, но не до нормы; при выслушивании отмечаются влажные хрипы, но иногда при наличии небольшого очага, расположенного глубоко в лёгочной ткани, хрипы прослушать не удаётся, и только рентгеноскопия и рентгенограмма лёгких открывают истинную топографию и размеры поражений. Коховские палочки и мокрота вначале обнаруживаются далеко не всегда. В благоприятных случаях

инфильтрат рассасывается или заживает рубцом (подвергается рубцовой фиброзной трансформации и сморщиванию). В ряде случаев такой очаг воспаления подвергается распаду, образуются туберкулёзные каверны (полости), к-рые часто являются тяжёлым осложнением процесса и требуют специальных лечебных мероприятий. В мокроте у таких больных обнаруживается обычно очень много туберкулёзных палочек и элементов, свидетельствующих о распаде лёгочной ткани (эластические волокна). Нередко в начале процесса возникает кровохарканье.

Среди других форм туберкулёзного поражения лёгких необходимо остановиться на т. н. рассеянных формах заболевания, на хроническом диссеминированном (рассеянном) Т., к-рый возникает обычно в связи с тем, что попадающие периодически в кровь коховские палочки, вследствие снижения иммунитета, находят благоприятную почву и вызывают рассеянные очаги преимущественно в лёгких, а часто и в других органах—в почках, костях и суставах, яичке, коже и пр. Нередко при этих формах наблюдаются плевриты (сухие и экссудативные). В некоторых случаях при наличии ещё хорошей сопротивляемости организма заболевание протекает почти без повышения температуры (холодная диссеминация), в других—обострения процесса сопровождаются лихорадочным состоянием, чередующимся с периодами затихания. Предсказание при большинстве таких форм серьёзное. Клинически в таких случаях наблюдаются выраженные явления неврастении, учащённое сердцебиение, нарушение сна, нередко одышка при движении и пр.

Особое место занимают такие формы Т. лёгких, к-рые протекают исключительно хронически, многие годы и даже десятилетия. В этих случаях след за туберкулёзным поражением лёгкого развивается массивный рубцовый процесс со сморщиванием лёгочной ткани, резким уменьшением дыхательной поверхности лёгкого, деформацией бронхиальных путей (бронхоэктазия) и компенсаторным расширением нетронутых процессом отделов лёгких—эмфиземой; нередко значительные изменения со стороны плевры. В дальнейшем возникают затруднения для работы сердца, больных беспокоит одышка, и наступает картина более или менее выраженного кислородного голодания. Такие больные при правильном режиме годами сохраняют трудоспособность.

Из всех форм в результате прогрессирующих процессов в лёгких может развиваться кавернозная лёгочная чахотка с тяжёлыми интоксикацией, истощением, кашлем, большим количеством мокроты, содержащей бациллы, кровохарканьем, ночными потами и пр. С другой стороны, если процесс не очень распространён и принят ряд лечебных мер, то часто можно рассчитывать на восстановление здоровья или, по крайней мере, трудоспособности.

Профилактика Т. Как при всех заболеваниях, так особенно при Т., основной задачей является предупреждение заболевания. Последнее может быть осуществлено лишь социальными мероприятиями, направленными на улучшение жизни данного коллектива, на повышение его материального благосостоя-

ния, оздоровление его труда и быта. Такая профилактика возможна лишь в СССР, где государство охраняет жизнь, здоровье и благополучие трудящихся. Профилактич. мероприятия по отношению к Т. охватывают вопросы трудоустройства, санитарной профилактики, питания, отдыха и пр. Санитарная профилактика включает в себя вопросы санитарного просвещения, гигиены жилища, дезинфекционные мероприятия текущие и заключительные (после выезда или смерти больного). При текущей дезинфекции следует особо иметь в виду необходимость тщательного обезвреживания и уничтожения мокроты. Это достигается путём собирания мокроты в специальные закрывающиеся настольные плевательницы или в особых случаях—в герметически закрывающиеся карманные с прибавлением к мокроте дезинфекционных средств (например, 5% раствора хлорамина). Дезинфицированная мокрота выливается затем в канализацию. Крайне важны тщательная стирка и кипячение белья и гигиенич. воспитание больного и окружающих. В квартирах, где умирают туберкулёзные больные или из которых они выезжают, необходимо проведение заключительных санитарных ремонтов. В ряде случаев необходима изоляция больных с открытыми формами путём выделения для них особой комнаты или путём госпитализации.

Большое значение приобрела в последнее время специфич. профилактика, или вакцинация по Кальметту (БЦЖ—бациллы Кальметта—Герена). Вакциной Кальметта является ослабленная культура туберкулёзной палочки бычьего типа, выращенная на жёлчной среде. Эта вакцина, вводимая в организм здорового ребёнка (новорожденного), не вызывает специфических туберкулёзных изменений (бугорков и др.), но вызывает значительное усиление сопротивляемости (иммунитет) по отношению к повторной инфекции туберкулёзной палочкой. Наблюдения позволяют считать, что смертность от Т. среди детей, вакцинированных по Кальметту, уменьшается почти в 2 раза.

Очень важным звеном в системе всех предупредительных мероприятий является организация раннего распознавания туберкулёзных поражений, особенно лёгочных. Осуществляется это обычно районными диспансерами, куда из амбулаторий и других лечебных учреждений направляются подозрительные по Т. больные. Кроме того, в виду заразности Т. диспансеры сами систематически обеспечивают осмотр тех контингентов людей, особенно в детском возрасте, к-рые соприкасаются более или менее тесно с больными, выделяющими туберкулёзную палочку. При таких условиях удаётся своевременно обнаружить туберкулёзные изменения ещё в тот период времени, когда они являются закрытыми, т. е. пока не началось выделение коховских палочек в дыхательные пути. При помощи рациональных гигиено-диетич. мероприятий и правильного гигиенич. воспитания часто удаётся в таких случаях предотвратить развитие туберкулёзного процесса. Даже ежегодный осмотр нек-рых контингентов (в первую очередь окружающих туберкулёзных больных членов семьи, соседей по квартире и т. п.) с помощью лучей

Рентгена (рентгеноскопия и рентгенография) позволяет предотвращать в значительной мере развитие Т. при помощи своевременно принятых мер.

Советский туберкулёзный диспансер (см.) построен таким образом что он имеет возможность обеспечить проведение в жизнь всех указанных выше профилактич. мероприятий и прежде всего рано распознать заболевание и начать раннее его лечение. Врач советского диспансера не ждёт прихода больного, а ищет больного в период самого начала заболевания. В случае выявления туберкулёзного больного диспансер проводит в жизнь ряд мероприятий: 1) систематич. врачебное наблюдение больного, особенно при закрытых формах Т.; 2) лечебное назначение соответственно тяжести заболевания, а в случае нужды—госпитализация; 3) обеспечение соответствующей санитарной обстановки на дому с помощью участковой сестры и врачебного наблюдения; 4) наблюдение за проведением назначенного врачом специального режима; 5) организация и охрана труда в период, когда больной становится трудоспособным; 6) наблюдение за окружающими больного, особенно за детьми; 7) отбор в санаторные учреждения, местные или на климатич. курортах; 8) санитарно-просветительная работа. Всё это обеспечивается соответствующими отделами и службами диспансера. Такая работа диспансера возможна только в СССР, где медицинская помощь населению бесплатна и является функцией государства.

Лечение туберкулёзного больного. Основой лечения туберкулёзного больного является рациональный режим, соответствующий индивидуальному состоянию больного, форме и фазе заболевания. Многочисленные наблюдения показывают, что при соответствующем режиме и усиленном питании, при соответствующей дозировке покоя и движения удаётся успешно бороться с истощением организма, наблюдаемым при активном туберкулёзном процессе. Эти наблюдения легли в основу системы мероприятий, вызвавших к жизни санаторное лечение туберкулёзных больных. Основой этого лечения является прежде всего постоянное пользование свежим воздухом путём организации регулярной вентиляции помещений или длительного лежания больного на веранде, прогулок и дозированного труда на воздухе и т. д. Далее следует рациональное усиленное питание больного в пределах ок. 4.000 калорий в день с достаточным количеством белков (120—130 г), жиров (100—150 г), углеводов (500 г), при обязательном обеспечении пищи овощами и фруктами—носителями витаминов и минеральных солей. Правильное сочетание покоя и движения является также важным элементом санаторного лечения. В лихорадочном периоде предписывают покой в постели, при субфебрильной температуре—покой в комнате; в период выздоровления после обострения процесса, при нормальной температуре рекомендуют осторожный переход к лежанию на веранде вначале круглый день, а затем в определённые часы.

Чрезвычайно существенным во всём режиме туберкулёзного больного является аэротерапия, т. е. лечение воздухом и осторож-

ные закаливающие процедуры. В различные периоды своего заболевания, даже при наличии начальных форм, туберкулёзный больной очень склонен к простудным заболеваниям (частые и повторные гриппы, ангина и пр.). Уберечь больного от этих заболеваний удастся путём рационального гигиенического воспитания, осторожного закаливания организма. Длительное пребывание на свежем воздухе является фактором огромного значения, особенно когда это происходит в беспыльном, сухом месте, хорошо освещённом солнечными лучами. Пребывание на свежем воздухе является лучшим способом стимулировать силы организма: на воздухе улучшается аппетит, укрепляется сон и обеспечивается постепенное, осторожное закаливание и тренировка организма. Поэтому лечение на климатических станциях, в частности на горно-климатических станциях в летнее и зимнее время (напр., в Теберде—ок. 1.280—1.420 м над уровнем моря, в Абастумани—ок. 1.270 м над уровнем моря), в тех случаях, когда резервные силы организма достаточны, состояние нервной системы удовлетворительно, даёт прекрасные результаты. Почти круглосуточное пребывание на воздухе в шадящих условиях климата Южного берега Крыма (напр., Ялта, Симеиз) или Черноморского побережья Кавказа (Сухуми), при наличии здесь также интенсивной солнечной радиации, беспыльного, насыщенного морской влагой воздуха, тёплой осени, зимы и весны, имеет большое целебное значение. Однако отбор больных для лечения на климатических станциях должен быть проведён опытным врачом. Для некоторых категорий больных, которым разрешается достаточное движение, иногда полезно пребывание в условиях ковыльных степей Приволжья (в Шафранове и др.), где во время сухого, жаркого лета успешно проводится лечение кумысом. Не рекомендуется направлять в степи больных с кровохарканием.

Все мероприятия в рамках гигиенического режима являются основой лечения, но они одни не в состоянии обеспечить выздоровление в тех случаях, когда возникает распад лёгочной ткани. Кавернозный Т., обусловленный распадом лёгочной ткани, требует специальных мероприятий. Необходимо, чтобы лёгким был обеспечен покой, так же как это делается при поражении любого другого органа. Итальянский клиницист Форланини в августе 1882 опубликовал свои соображения по поводу хирургического лечения Т. В 1883 он впервые произвёл операцию, заключающуюся в проколе грудной клетки иглой и введении в плевральную полость газа (азота) с целью сжатия поражённого лёгкого и создания таким образом для него покоя. Общее признание и широкое применение этот метод получил, однако, только после 1907, когда был усовершенствован аппарат для искусственного пневмоторакса (включён в него манометр и рентгеноконтроль), что позволило поставить это вмешательство на должную высоту. Образованный в результате введения газа пузырь в плевральную полость обеспечивает спадение и покой поражённому лёгкому. Стенки полостей (каверн) приближаются друг к другу, каверны закрываются. В результате застойных явлений (лимфостаза

и гемостаза) прекращается всасывание токсического вещества из поражённых очагов и стимулируется разрастание рубцовой ткани. Можно считать, что от 50 до 60 % больных, к-рым своевременно наложен лечебный пневмоторакс, не только прекращают выделять бациллы, но только поправляются, но и становятся трудоспособными.

Изучение клиники лечебного пневмоторакса открыло в дальнейшем возможность применения двустороннего лечения пневмотораксом. В тех случаях, когда спадение лёгкого задерживается вследствие наличия сращений между листками плевры, очень часто наблюдающихся при Т. лёгких, удаётся все-таки наложить пневмоторакс при помощи операции, предложенной Якобеусом и заключающейся в введении в полость плевры специального прибора (торакоскоп), позволяющего увидеть эти спайки и пережечь их, обеспечив таким образом необходимое спадение лёгкого. В тех случаях, когда из-за сплошных сращений между листками плевры не удаётся обеспечить спадение лёгкого, предложено оперативное вмешательство—удаление части ряда рёбер, что приводит к спадению соответствующей стороны клетки и сдавлению лёгкого. Все эти мероприятия могут обеспечить хороший результат только в тех случаях, если они сочетаются с правильно построенным гигиенико-диетическим режимом.

Лекарственное лечение Т. представляет собой попытку воздействовать на болезненные очаги и окружающую ткань. Искания направлены сейчас к тому, чтобы найти препараты, к-рые могли бы воздействовать благоприятным образом на поражённые участки либо путём непосредственного влияния на туберкулёзную палочку, либо путём влияния на тканевую среду. Но эти искания пока не увенчались успехом. Однако в некоторых случаях лечение препаратом золота и другими химическими терапевтич. средствами может оказать известную помощь. Предложенный ещё Кохом для лечения Т. глипериновый экстракт бульонной культуры туберкулёзной палочки (туберкулин) сейчас может быть с пользой применён в соответствующих случаях. Но только опытный врач должен вести лечение туберкулином. В последнее время делаются попытки применять антибиотики (стрептомицин и др.).

Все эти мероприятия плюс элементы физиотерапии, имеющие особенно большое значение по отношению к нек-рым формам Т. (например, при костно-суставном Т.—солнечное лечение, лечение ультрафиолетовыми лучами, применяющееся также при нек-рых формах Т. кишечника и при Т. брюшины), в опытных руках представляют значительный арсенал средств, обеспечивающих большой эффект в лечении туберкулёзного больного.

В заключение необходимо остановиться на важности психо-терапевтич. воздействия на туберкулёзного больного. Под влиянием туберкулёзной токсемии (отравления) центральной и вегетативной нервной системы больной нередко находится в состоянии повышенной возбудимости, очень неустойчив, легко утомляется. И тогда, когда разрешается больному труд, нужно помнить о соответствующем режиме; не сама работа, а ритм

работы может быть угрозой для достигнутого эффекта. Некоторые считают, что большинство туберкулёзных больных не сознаёт своего положения; часто говорят о туберкулёзной эйфории,—это не верно. При таком исключительно хроническом заболевании, прерывающемся обострениями и затуханиями, естественно, врач должен принимать меры к тому, чтобы закалывать волю больного, поддерживать бодрое настроение и тем помочь больному активно желать выздоровления. Психогигиена туберкулёзного больного является существенным элементом режима и условием успеха всякого лечения. *В. Эйнис.*

Лит.: Альтшуллер И. Н., Профилактика и лечение туберкулёза, М.—Л., 1928; Яновский Ф. Г., Туберкулёз лёгких, 3 изд., М.—Л., 1931; Эйнис В. А., Туберкулёз. Клиника, профилактика и лечение, 4 изд., М., 1946; Маркузон В. Д., Клиника туберкулёза лёгких у детей и подростков..., М.—Л., 1934; Швайпер С., Борьба с туберкулёзом и диспансеры, М., 1931; Ойфебах М. И., Клебанов М. А. [и др.], Туберкулёз. Краткое руководство для врачей, М.—Л., 1941; Медовиков П. С., Туберкулёз в детском возрасте, 3 изд., [Л.], 1946; Невлин С. Е., Режим и лечение туберкулёзного больного, М., 1945; Рабухин А. Е., Туберкулёз и борьба с ним в условиях военного времени, М., 1945; Клебанов М. А., Профилактическая вакцинация против туберкулёза, М., 1946; Рабухин А. Е., Ранние и острые формы лёгочного туберкулёза у взрослых, М., 1946; журнал «Проблемы туберкулёза», М.—Л., 1929—.

Туберкулёз с.-х. животных. Болеют Т.: крупный рогатый скот, свиньи, птицы, реже другие животные. Заражение происходит через пищеварительный тракт и дыхательные пути. Источником заражения чаще всего служит больное животное. Скученное содержание животных, сырость и сквозняки в помещении, неполноценное кормление, плохой уход—всё это понижает устойчивость животного организма и предрасполагает к Т.



В зависимости от того, какие органы поражены Т., различают Т. лёгких, вымени, кишечника, матки, поражение серозных покровов брюшной и грудной полости (жемчужница) и пр.

У больного животного отмечают пониженный аппетит, исхудание, иногда кашель. Однако часто долгое время никаких видимых признаков болезни не обнаруживают. Для точного определения Т. животному вводят в глаз, под кожу или внутривенно особую жидкость—туберкулин. У больного животного после введения туберкулина в глаз появляется гнойное истечение из глаза; при подкожной туберкулинизации—повышение температуры и опухоль на месте впрыскивания.

Борьба с Т. сводится к выделению больных животных, тщательной очистке и дезинфекции помещений, изолированному выращиванию молодняка. Молоко от больных коров можно использовать в пищу только после кипячения. Больные животные, не имеющие хозяйственной ценности, подлежат убою.

Хороший, заботливый уход, правильное кормление, обеспечение животных витаминными и минеральными кормами, хорошие помещения, содержимые в чистоте,—всё это надёжно предупреждает появление Т.

ТУБЕРКУЛИН, препарат, приготовленный из культур туберкулёзных бактерий, содержащий специфический (туберкулёзный) яд и служащий, подобно вакцинам, для диагностических и лечебных целей. Р. Кох, первый приготовивший в 1891 Т. (т. н. старый Т.—альт-туберкулин), установил, что человек, инфицированный туберкулёзом, значительно восприимчивее к Т., чем здоровый человек, реагируя на введение Т. под кожу повышением температуры. Туберкулиновая реакция очень чувствительна и устанавливает наличие туберкулёзной инфекции при полном отсутствии клинических проявлений туберкулёза. После Коха различные авторы предложили свои способы изготовления Т., и в наст. время имеется весьма много модификаций Т.—Ландмана, Беранека, Дени, Габриловича, Шпенглера и др.

ТУБЕРОЗА, *Polyanthes tuberosa*, многолетнее декоративное и эфирно-масличное растение из сем. амариллисовых, 30—120 см высоты, с очень душистыми белыми цветками, собранными в колосья. Родина—Мексика. Разводится (преимущественно махровые сорта) как приятно пахнущее декоративное растение в садах (на юге), теплицах, комнатах. Цветёт осенью. Размножается корневыми клубнями. В Юж. Европе, Сев. Африке Т. разводят также для получения из цветков эфирного масла, применяемого в парфюмерии.

ТУВИНСКИЙ, рабочий посёлок в Баймакском районе Башкирской АССР, расположен в ю.-з. части республики на Юж. Урале, в 35 км к Ю.-З. от Магнитогорска; 6,8 тыс. жит. (1939). Добыча золота и медного колчедана; электростанция. Близ Т. добыча торфа.

ТУБУАИ (А в с т р а л ь н ы е) (Toubouai), группа островов в Тихом океане, между 22°27' и 23°55' ю. ш. и 147°30' и 152°30' в. д. Общая площадь—287 км². Население—более 3 тыс. человек (полинезийцы). Наиболее крупные острова: Тубуаи (103 км²), Райва-ва (66 км²), Руруту (50 км²), Рапа (43 км²). Острова—вулканич. происхождения, высокие и гористые, только один низменный коралловый остров—Гуль, или Нарурото; много береговых рифов. Занятие жителей—земледелие (вывоз кофе, апельсинов, бананов, маниока). Принадлежат Франции.

ТУВИНСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ (Тува), входит в РСФСР. Образована 13/X 1944. Расположена в Азиатской части СССР у её южной границы. Граничит на С.-З. с Алтайским краем, на С.—с Красноярским краем, на С.-В.—с Иркутской обл. и Бурят-Монгольской АССР. На Ю. примыкает к Монгольской народной республике (по Танну-Ольскому хребту). Территория—ок. 200 тыс. км². Центр—г. Кызыл.

Природа. Т. занимает бассейн верховой р. Енисея, представляя в общем обширную впадину, ограниченную с севера горной страной Зап. и Вост. Саян и с юга—хребтом Танну-Ола.

Поверхность. По рельефу Тува делится на две половины: расширенную восточную, обнимающую бассейны рек Бий-хем (Бейкем) и Ка-хем (Хакем), и более узкую центральную и западную в бассейнах рек Улу-хем (Улукем) и Хемчик (Хемчик). Последняя в общем является более понижен-

ной, чем восточная, представляющая собой высоко поднятое нагорье. Эта разница дополняется и общим характером природы; в западной части преобладают безлесные степные пространства, в восточной — лесистые или заболоченные горно-таежные. Западная половина ограничена с запада меридиональной частью хребта Сайлюгем, к-рый называется хребтом Чихачева. Последний на юге переходит в хребет Чапчал, достигающий на перевалах 2.400—3.100 м абс. выс.; вер-

в восточной — 1.700 м, приблизительно совпадая с границей леса. По среднему течению р. Бий-хем с его правыми притоками врезана в нагорье Тоджинская котловина с абс. выс. 950—1.000 м. С севера её ограничивают отроги хребта Ергик-Тарок-Тайга (абс. выс. 2.000—3.000 м). Область верховий Бий-хема и Хамсары представляет плоскогорье в 2.000 м абс. выс., примыкающее к Вост. Саяну, расчленённое глубокими долинами и круто падающее на З. к циркообразной



пинами он во многих местах выходит за линию вечного снега. С юга границей является хребет Цаган-Шиботу, а с верховьев р. Барлык — хребет Танну-Ола, простирающийся на В.-С.-В. и имеющий мягкие контуры с абс. высотой перевалов в 2.000—2.400 м. С севера эту половину Т. ограничивает сначала главный водораздел Зап. Саяна, далее — ответвляющиеся от него цепи: Сальджур, Таскыл и Куртушибинский хребет. Западная часть этой половины Т. представляет обширное Алашское плато, над к-рым возвышаются отдельные куполообразные гольцы и в к-рое врезаны ущелья, долины и небольшие степные котловины притоков р. Хемчик. Вост. часть представляет обширные степные котловины по обоим берегам р. Улу-хем и по среднему течению р. Хемчик, разделённые пониженным окончанием Куртушибинского хребта. Отроги последнего и Танну-Ола почти достигают, понижаясь, берегов Улу-хема, где абс. высоты падают до 300—600 м.

Восточная половина Т. в большей своей части занята сложно-расчленённым нагорьем с выступающими на его поверхности отдельными гольцовыми хребтами, ещё очень слабо известными и имеющими в отдельных частях различные местные названия. Средняя абс. высота нагорья в зап. части 1.500—1.600 м,

Хамсара-Азасской впадине. На юге, в бассейне р. Ка-хем, нагорье, более расчленённое и пониженное, образует сложную систему гор, покрытых густой болотистой тайгой, над к-рой возвышаются гольцовые хребты с узкими гребнями альпийского типа; абс. выс. достигает здесь 2.400—2.700 м.

Гидрографическая сеть Т. входит в систему Верхнего Енисея. Вост. половина орошена р. Бий-хем (Бейхем) с многочисленными притоками (главные — рр. Хамсара, Джебаш и Азас) и р. Ка-хем (Хакем) с притоками (главный — Шишкин), к-рые, сливаясь, образуют р. Улу-хем, орошающую одноимённую котловину и принимающую слева р. Хемчик, ниже устья к-рого реку называют уже Енисеем. Хемчик с притоками (главные — Барлык и Алаш) орошает зап. часть Т., к-рой принадлежит и верховья р. Кантегир, впадающей в Енисей ниже его прорыва через Зап. Саян. Большая часть рек многоводна, с быстрым порожистым течением; нередки ущельистые участки и водопады. Русло рек каменисто. Реки Т. обладают большими энергетич. ресурсами. Озёра особенно обильны в Тоджинской впадине по верхнему течению р. Хамсары и по рр. Ии-сук и Азас, но имеются также в бассейне Ка-хема (оз. Тер-куль), в Улухемской впадине и в бассейне

р. Алаш на западе. Многие из них—ледникового происхождения и представляют моренные и каровые озёра; в Улукемской впадине имеются и соляные озёра.

Климат и растительность. Т., расположенная на грани Северной и Центральной Азии, соединяет в себе элементы природы обеих областей. Наряду с площадями, занятыми южно-сибирской черневой тайгой, альпийскими лугами, альпийской тундрой, она содержит лиственные леса, свойственные Южному Алтаю и Северной Монголии, типичные центрально-азиатские степные и полупустынные ландшафты, иногда в самом непосредственном соседстве. Климатические условия Т. изучены недостаточно. Климат умеренно-холодный, средняя годовая температура ниже 0°. Средняя температура июля 13—16°, января —20—25°. Большие суточные и годовые колебания. Осадков в год 300—400 мм.

Полезные ископаемые представлены золотом—россыпным и коренным, к-рое русские золотоискатели начали добывать уже в половине 19 в. по притокам Бий-хема и Улу-хема; местами россыпное золото сопровождается осмистый иридий. Известны месторождения медных руд разного типа, признаки железных руд, асбест, связанный с змеевиками в бассейне р. Хемчик (наиболее крупное Ак-Товуранское месторождение асбеста обладает запасами, исчисляемыми в 1.600 тыс. т), пласты юрского угля в низовьях р. Бий-хем и по притокам р. Улу-хем (запасы каменного угля исчисляются многими десятками млн. т), магнезит на р. Барлык и каменная соль на южном склоне хребта Танну-Ола.

Население. В 1941 в Т. числилось ок. 95 тыс. жит. Тувинцы составляют до 86% населения области, прочие национальности—русские, монголы и др. С 1925 по 1939 население увеличилось на 38,4%. По территории области оно распределено неравномерно. При средней плотности 0,47 чел. на 1 км² плотность в вост. районах составляет 0,04 чел., а в центре и на западе—0,8 чел. на 1 км². Около 90% населения занято в с. х-ве, гл. обр. в кочевом животноводстве. В 1943 числилось 6.496 рабочих и служащих. Имеется и значительная группа трудовой интеллигенции.

Хозяйство. Основа хозяйства Т. — животноводство. В дореволюционном прошлом до 40% стада принадлежало феодалам, монастырям и другим нетрудовым хозяйствам. В наст. время всё поголовье скота принадлежит трудящимся аратам, их производственным объединениям и государству. В 1945 в области были 22 с.-х. артели, 130 животноводческо-земледельческих товариществ (тожземов) и 5 крупных совхозов. В 1916 в Т. числилось 668 тыс. голов скота, в 1930—1.030 тыс., в 1941—1.462 тыс. В 1930 на одно аратское хозяйство приходилось 42 головы скота, а в 1939—73. Преобладает мелкий скот (овцы и козы). Основная масса скота сосредоточена в зап. части области. В центр. части повышается удельный вес крупного скота, в восточной части развито и оленеводство. В последние десятилетия достигнуты заметные успехи в повышении уровня животноводства.

В прошлом араты почти совершенно не занимались заготовкой кормов для скота, но уже в 1930 было заготовлено более 125 тыс. т кормов, в 1942—более 210 тыс. т, в 1945—до 330 тыс. т. До 1930 в Туве почти не было улучшенных скотных дворов, а в 1939 их было уже 52 тыс. До 1928 в Т. не было ни одного ветеринарного работника, а в 1943 работало 10 ветеринарных врачей, 50 ветеринарных фельдшеров и 298 ветеринарных санитаров. Область избавилась от чумы и повального воспаления лёгких у рогатого скота, губивших раньше огромное количество скота. В 1942 были сделаны более 120 тыс. голов скота прививки против острозаразных заболеваний, проверено на сап всё поголовье лошадей, подвергнуто профилактич. купанию против чесотки более полмиллиона овец и коз и т. д.

До последнего времени немногие араты занимались земледелием, которое велось самыми отсталыми методами. Но в 1931 в Т. было уже засеяно 19,7 тыс. га, а в 1943—54,4 тыс., в том числе гос. кооперативным сектором—23 тыс. га, или 42,3%. В 1945 посевная площадь в области возросла до 60 тыс. га. В посевах преобладают пшеница, просо (являющееся древнейшей культурой Т.) и овёс. До 1938 Т. ввозила хлеб, с 1939 удовлетворяет собственные потребности и даёт даже некое количество излишков хлеба для вывоза. Наиболее развито земледелие в долине Улу-хема, в низовьях Бий-хема, Ка-хема, Элегеста, Чаякуля и Хемчика. В большинстве районов земледелие возможно лишь при искусственном орошении. В прошлом основными орудиями обработки земли служили деревянная соха, деревянный плуг и карагеник (вместо бороны). В наст. время земледелие вооружено современными сложными с.-х. орудиями. В области организовано 4 МТС (1945). В 1941 было 37 тракторов, 2 комбайна, 6,7 тыс. железных плугов, 1,2 тыс. сенокосилок и пр. К 1945 число тракторов возросло до 115, а комбайнов—до 12.

Свыше 70% взрослого сельского населения занимается подсобными промыслами, гл. обр. охотой, к-рая особенно развита в вост. части области. Озёра Улу-куль, Тоджи-куль, Джауй-куль и Кара-куль—основные районы рыболовства. Т. изобилует ценным пушным зверем (в т. ч. чёрной и серебристой лисицей, соболем, горностаем, выдрой и пр.) и другими ценными животными (лоси, маралы и т. д.). Первое место в охоте занимают белка, сурок и соболь. В среднем ежегодно добывается до 500 тыс. белок. Охотничий промысел имеет большое народно-хозяйственное значение также в смысле истребления хищников, приносящих значительный вред животноводству (с июля 1941 по февраль 1943 пало от волков ок. 5% всего поголовья скота). В Т. обитает до 300 пород птиц, из коих промысловое значение имеют гусь, утка, лебедь, глухарь, дрофа и др.

В промышленности Т. ведущую роль играет горная пром-сть, в особенности добыча золота. В области имеется 5 золотых приисков, каменноугольные и соляные копи, асбестовые разработки, лесобработывающий комбинат, пять районных промкомбинатов, кожевенно-пимокатный завод, строительный трест, 17

электростанций, государственная типография, ремонтно-механический завод, швейный комбинат и др. Развита кустарные промыслы по выделке кожи, производству валенок и др.

До революции Т. знала только вьючный транспорт и не имела усовершенствованных дорог, мостов и паромов. Усинская колёсная дорога соединяла Туву с Минусинском—пристанью на Енисее. Ныне Т. имеет автомобильный, водный и воздушный транспорт, однако гужевой транспорт сохранил ещё большое значение. За годы революции построено свыше 900 км автогужевых дорог. По Енисею имеется пароходное сообщение между Кызылом и Большим порогом. Грузооборот тувинского транспорта в 1942 составил 2.193 тыс. т/км. 14 районов Т. связаны ныне профилированными дорогами с центром области—г. Кызылом, к-рый, в свою очередь, связан шоссейной автомобильной дорогой со станцией Сибирской ж.-д. магистрали Абаканом (центр Хакассской авт. обл.). Все районы Т. связаны телефонной сетью и радиосвязью с г. Кызылом. Телеграфная линия соединяет Кызыл с г. Минусинском.

Культурное строительство. Т. до Великой Октябрьской социалистической революции была в культурном отношении одной из наиболее отсталых стран в Центральной Азии. Она не имела своей национальной письменности, в ней не было ни светских школ, ни лечебных учреждений. Только чиновники да некая часть лам знали монгольскую и тибетскую грамоту. После революции в Т. начинает развиваться национальная культура. В 1930 введена национальная письменность. Уже в 1931 18% населения с 8 до 40-летнего возраста ликвидировали свою неграмотность, а к 1946 количество грамотного населения достигло 90%.

Быстрыми темпами развивается начальное школьное обучение детей. В 1924/25 в области было 4 школы с 60 учащимися, а в 1945/46 в школах было 10.517 учащихся. Кроме того, в области действуют летние школы, приспособленные к особым условиям быта и хозяйства части населения. В 1939 было 42 летних школы и в них обучалось 1.640 детей. В 1945/46 учебном году в Т. имелись педагогическое училище, медицинское училище, ветеринарный техникум, партийная школа. Выражены кадры интеллигенции. Есть научно-исследовательский институт языка, литературы и истории. Развивается национальная литература. За 15 лет после введения тувинской письменности издано 420 названий книг с общим тиражом в 1 млн. экземпляров. В 1930 издавалась на тувинском языке только 1 газета, а в 1946—6 газет и 1 журнал. В Т. функционирует 51 избачитальня, в т. ч. красные юрты, 17 районных клубов, 67 библиотек и другие политико-просветительные учреждения. Имеется свой национальный театр, развиваются национальная музыка и живопись.

Здравоохранение. Широкое развитие получило также дело народного здравоохранения. В 1939 было 12 больниц, 22 медицинских пункта, 3 аптеки и 1 курорт.

Лит. Грум-Гржимайло Г. Е., Западная Монголия и Урянхайский край, т. I, СПб., 1914, т. III, вып. 2, Л., 1930; Лебедева З. А., Основные черты геологии Тувы, М.—Л., 1938 (Труды Монгол. комиссии

Акад. наук СССР, № 26); Hausen H., Tannu-Ola, 1921; Caruthers A. D., Unknown Mongolia, v. I—II, L., 1913 (есть рус. пер.: Каррутерс А. Д., Неведомая Монголия, т. I, П., 1914; Кабо Р., Очерки истории и экономики Тувы, ч. I, М.—Л., 1934 [есть библиограф. указатель].

ТУВИНСКИЙ ЯЗЫК, язык тувинского народа, населяющего *Тувинскую автономную область* (см.). Принадлежит к системе *тюркских языков* (см.). В старой литературе упоминался под названиями: танну-тувинский, урянхайский, сойотский. Последние два сейчас не употребительны. Т. я. как литературный ещё очень молод и складывается лишь с консолидацией тувинского народа после национально-освободительной революции 1921 и введения в Туве национальной письменности в 1930. В то же время он является одним из древнейших языков тюркской системы, т. к. в нём достаточно полно сохранились особенности языка древних кыргызов-хакасов, оставивших от 7—8 вв. памятники орхон-енисейской письменности на территории Хакассии и Тувы, и других древне-тюркских и палеоазиатских племён, смешивавшихся с глубокой древности на территории Тувы. Т. я. по своему строю является агглютинативным (см. *Агглютинативные языки*) и близок к шорскому, алтайскому, казахскому и киргизскому языкам. В основных диалектах и в литературном языке сохранилась нёбная и губная гармония гласных. По длительности гласные делятся на краткие и долгие (ср. «ал»—возьми, «аал»—аул, «чыл»—год, «чыыл»—собирайся).

Т. я. относится к группе «чокающих» («чок»—нет, «чыл»—год). Для шумных согласных в Т. я. характерно деление не на звонкие и глухие, а на придыхательные и непридыхательные, как в соседнем монгольском языке. Глухие озвончаются лишь позиционно (между гласными и сонорными). В алфавите Т. я. нет особых знаков для придыхательных. Они передаются в начале слов через глухие буквы в отличие от непридыхательных озвончаемых; последние пишутся через звонкие («пар»—тигр, «бар»—есть, иди). Тувинский алфавит включает в себя все знаки русского алфавита и дополнительные буквы ө, ү, ң, имеющиеся и в большинстве других тюркских алфавитов.

Для грамматического строя Т. я., как и других тюркских языков, характерно сложение основ и агглютинативная аффиксация. Формы падежных, числовых и других аффиксов значительно более разнообразны, чем, напр., в азербайджанском, но менее разнообразны, чем в башкирском и киргизском языках. Для глагола характерны сложные формы настоящего времени, образуемые из дееспричастия настоящего времени и четырёх простых глаголов (стоять, сидеть, лежать, ходить), к-рые становятся вспомогательными. Особой формы инфинитива в Т. я. нет. Свообразны формы условного наклонения: «көрүмзе»—если увижу, «көрүңзе»—если увидишь и т. д., где «зү»—первый условный аффикс, «м», «ң», «вүс», «ңер»—личные аффиксы 1-го и 2-го лица единственного и множественного числа и «зе», «се»—второй условный аффикс. В отделимых говорах сохранились древние сложные формы условного наклонения: «көрдүм эрзе», «көрдүм бизе», «көрүм бизе».

Для синтаксиса Т. я., в том числе и для языка фольклора, характерно широкое распространение причастных и деепричастных оборотов. Так же характерно частое пользование именными сказуемыми. Порядок слов в предложении сохраняют определённую стабильность: падежные приставки часто опускаются, косвенные падежи узнаются из порядка слов; сказуемое, как правило, стоит в конце предложения. Синтаксис литературного языка обогащается новыми конструкциями и оборотами с появлением и ростом оригинальной художественной литературы и переводов на Т. я. политических, научных и художественных произведений классиков и современных советских писателей.

Такой же рост наблюдается в лексике и фразеологии. За годы существования национальной письменности словарь Т. я. обогатился, пополнившись большим числом новых слов. Наряду с заимствованиями и «кальками» с русского языка, давшими тувинскому словарю новые термины из разнообразных областей общественной жизни, науки и техники, а также заимствованием недостающих слов из диалектов, успешно развивается словотворчество на материале Т. я. С устранением прежней многозначности приобрели терминологическую определённость такие слова, как «улус»—народ, «күрүне»—государство, «өртөк»—цена, «үне»—стоимость. С помощью тувинских и монгольских суффиксов образованы такие слова, как «бүдүрүчү»—производитель, «санакчы»—числитель, «хемчекчи»—знаменатель, «бүдүрүлге»—производство, «шынзылга»—удостоверение, «тудуушкун»—строительство, «билдирипшик»—заявление, «министерлел»—министерство, «ниитилел»—общество. Интересный пример словотворчества в Т. я. за революционные годы—слово «херэзжен»—женщина. Оно найдено по инициативе переводов женщин-араток на всенародном конкурсе в 1931 взамен оскорбительной клички «херэчок» (буквально: ненужная, негодная—от «херээ»—дело и «чок»—нет), отражавшей угнетённое положение женщины в старой Туве; новое слово «херэзжен» образовано из старого путём замены отрицания «чок» первой частью русского слова «женщина».

Тувинская письменность существовала с августа 1930 на новотюркском латинизированном алфавите (НТА). В июле 1941 принят новый тувинский алфавит на русской основе. На новом алфавите изданы стабильные учебники для начальной и семилетней школы.

Лит.: Катанов Н. Ф., Опыт исследования урянхайского языка с указанием главнейших родственных отношений его к другим языкам тюркского корня, Казань, 1903 (отд. оттиск из «Учёных записок имп. Казанского ун-та» за 1899—1903 гг.) [дана библиография]. См. также статьи о тувинском языке, письменности и фольклоре в журналах и сборниках, издающихся в Туве с 1942.

А. Пальмбах.

ТУВИНЦЫ, см. *Сойты*.

ТУВУМБА (Тооуоомба), город в штате Квинсленд на востоке Австралии; ж.-д. узел; 30,6 т. ж. (1942). Лесопильная, мукомольная, маслодельная и сыроваренная пром-сть.

ТУГАЙ, вошедшее в ботанич. литературу местное (казахское) название пойменных лесов в речных долинах пустынной и полупустынной зоны Средней Азии. Преобладающими древесными породами в них являются

несколько видов тополя—*Populus euphratica*, *pruinosa*,—лох (*Elaeagnus angustifolia*), некоторые виды ив. В подлеске—кустарники. Характерны лианы—виды ломоноса (*Clematis*), ластовень (*Synanchum*), калистегия и др. Т. служат убежищем для стад диких кабанов и для фаванов, питающихся плодами лоха.

ТУГАН-БАРАНОВСКИЙ, Михаил Иванович (1865—1919), видный русский экономист. Родился на Украине. Окончил физико-математич. и юридич. факультеты Харьковского ун-та, занимался педагогической и научной деятельностью. Т.-Б.—автор ряда крупных, пользующихся мировой известностью теоретико-экономич. работ и большого количества брошюр и статей, напечатанных в своё время в известных русских дореволюционных журналах: «Мир божий», «Начало», «Вестник Европы» и др.; совместно с М. М. Ковалевским и М. С. Грушевым редактировал издание «Украинский народ в его прошлом и настоящем». Т.-Б. принимал активное участие в общественной жизни России начала 20 в., известен как один из организаторов и видных деятелей дореволюционного кооперативного движения. По своим политич. взглядам—либеральный демократ (член партии кадетов). В конце 1917—начале 1918 состоял министром финансов украинской Центральной рады, занимавшей антисоветскую позицию, но затем отошёл от политич. деятельности и до конца своей жизни занимался исключительно педагогической и научной работой в Киевском ун-те и организованной при его ближайшем участии Украинской Академии наук. В своих первых научных работах Т.-Б. выступает как сторонник идей *австрийской школы* (см.) в политич. экономии (статья «Учение о предельной полезности» в «Юридическом вестнике» за 1890). В 90-х гг. 19 в. он—один из видных представителей *легального марксизма*, к-рый, по определению Ленина, представлял собой отражение марксизма в бурж. литературе. Своей критикой *народничества* (см.), в особенности своей богатой и в основном правильной работой «Русская фабрика в прошлом и настоящем» (1898), в к-рой дан талантливый и убедительный анализ развития капитализма в России, Т.-Б. внёс серьёзный вклад в дело пропаганды идей революционного марксизма и в развитие экономич. мысли в России. К концу 90-х—началу 900-х гг. относится энергичная полемика Т.-Б. с Н. К. Михайловским, Н. И. Кареевым (см.) и др. теоретиками легального народничества в ряде журнальных статей и докладов в Вольно-экономическом обществе. В дальнейшем Т.-Б. совершенно отходит от марксизма, открыто выступает против него в духе неокантианства и с позиций современной ему буржуазной политич. экономии стремится теоретически примирить марксистскую политич. экономию с идеями психологич. школы. В своей магистерской диссертации «Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и влияние на народную жизнь» (1894) он отрицает присущее капитализму противоречие между производством и потреблением, утверждая, что расширенное воспроизводство и накопление капитала могут беспрепятственно развиваться и при сжатии потребления, отрицает внутреннюю связь

и зависимость между проблемой реализации и проблемой кризисов и доказывает, что причины периодических промышленных кризисов нужно искать в особенностях движения ссудного капитала. В «Теоретических основах марксизма» (1905) он выступает с критикой теории классов и классовой борьбы Маркса, выдвигая взамен этой основы общественно-историч. развития этико-психологич. фактор. В этой работе Т.-Б. с позиций психологич. школы подвергает критике теорию стоимости—цены производства Маркса и отрицает открытый Марксом закон тенденции нормы прибыли к понижению. В «Основах политической экономии» (1909) Т.-Б. пытается примирить непримиримое—теорию предельной полезности с теорией трудовой стоимости, а в «Социальной теории распределения» (1913) отрицает противоположность в движении прибыли и заработной платы и развивает популярную в современной буржуазной политич. экономии апологетич. теорию зависимости, прямой пропорциональности между производительностью труда и заработной платой в условиях капитализма. Согласно Т.-Б., рабочая сила не имеет стоимости, а уровень заработной платы зависит от соотношения классовых сил. Этот тезис Т.-Б. после первой мировой войны был воспринят и развит зап.-европ. социал-демократией как одно из важных положений в её анализе капитализма и в определении задач рабочего класса в капиталистич. странах.

Начав с пропаганды идей марксизма, Т.-Б. в дальнейшем всю свою богатую эрудицию и силу теоретич. анализа посвящает критике марксизма и апологетике капитализма под маской социальной теории. Для него характерны эклектизм в теории, шатания между социализмом и бурж. либерализмом.

Соч. Т.-Б., помимо указанных в тексте: П. Ж. Прудон. Его жизнь и общественная деятельность, СПб, 1891; Д. С. Милль, его жизнь и учёно-литературная деятельность, СПб, 1892; Черныи из новейшей истории политической экономии и социализма, СПб, 1907; Современный социализм в своём историческом развитии, СПб, 1906; Земельная реформа, СПб, 1905; К лучшему будущему, СПб, 1912; В поисках нового мира, СПб, 1913; Бумажные деньги и металл, СПб, 1917; Социализм как положительное учение, П., 1918; Политическая экономия, Киев, 1919; ряд статей в перечисленных выше журналах и в энциклопедическом словаре «Гранат».

Лит.: Ленин В. И., Сочинения, 3 издание, т. II («Ещё к вопросу о теории реализации»); Люксембург Р., Накопление капитала, т. I—II, М.—Л., 1934.

И. Удалцов.

ТУГГУРТ (Touggourt), 1) оазис в алжирской Сахаре. Население ок. 14 тыс. чел. Главные занятия: земледелие (пшеница, финиковая пальма), скотоводство, выделка ковров. Соединён ж. д. с Бискрой. 2) Т.—одна из «территорий» Южного Алжира. Площадь 134,6 тыс. км²; население 243,4 тыс. чел. (1936). 3) Населённый пункт в оазисе Т. Южного Алжира, конечный пункт ж. д. из Бискры. Адм. центр одноимённой «территории»; 12,3 тыс. жит. (1936). Вывоз фиников.

«ТУГЕНБУНД» (Tugenbund, буквально—«Союз добродетели»), политическое общество, возникшее в Германии в 1808, во время её оккупации Наполеоном, и ставившее своей тайной целью борьбу с Наполеоном, поднятие нац. духа, патриотич. пропаганду и т. п. Количество членов «Т.» было невелико (не превышало 400), но влияние его, особенно в Вост. Германии, было значительно. Круп-

нейшие гос. деятели Пруссии этого периода Гнейзенау и Шарнгорст хотя формально в «Т.» не входили, однако использовали его в целях подготовки отпора Наполеону. В 1809 по приказу последнего «Т.» был формально распущен, однако нелегально продолжал свою деятельность. После поражения Наполеона «Т.» выступил с требованием конституции, обещанной прусским королём. Союз подвергся репрессиям и вскоре распался.

ТУГЛАС, Фридеберт (р. 1886), эстонский романист, критик, переводчик. Один из основателей течения «Молодая Эстония», возникшего после 1905. Как участник революции 1905, был принуждён эмигрировать за границу, где пробыл 11 лет. Вернувшись в 1917 в Эстонию, редактировал ряд литературных журналов. После установления Советской власти в Эстонии редактировал литературный журнал «Творчество» («Looming»). Начав свою литературную деятельность сборником реалистич. рассказов «Песочные часы» (1913), Т. в дальнейшем примкнул к неоромантизму (роман «Феликс Ормуссон», 1915, сборник полужантасич. новелл «Судьба», 1917, и др.). В 1937 Т. опубликовал автобиографич. роман «Маленький Иллимар», в 1940—мемуары «Воспоминания молодости». В этих книгах Т. снова возвращается к реализму. Т. известен и как критик, и как историк литературы. Он много писал по истории эстонской культуры. После освобождения Эстонской ССР от немецкой оккупации в 1944 Т. работает профессором Тартуского университета по кафедре эстонской и западно-европейской литературы.

ТУГОУХОСТЬ, стойкое понижение слуха на оба уха (при односторонней Т. слух компенсируется здоровым ухом). Нормальной средней остротой слуха следует считать восприятие ухом шепотной речи на расстоянии 12,5 м. Клинически различают несколько степеней Т.: 1) сильно тугоухие понимают шепотную речь на расстоянии не более 0,5—2 м; 2) умеренно тугоухие—на расстоянии 2—4 м; 3) слабо тугоухие—на расстоянии 4—8 м. Таким образом, Т., с одной стороны, граничит с полной глухотой, с другой —с нормальным слухом. В зависимости от характера течения и локализации патологич. очага в звукопроводящем (наружном и среднем ухе) или звуковоспринимающем отрезке органа слуха (внутреннем ухе, слуховом нерве) различают острую преходящую Т., к-рая может зависеть от временного заболевания ушей (инородное тело, серная пробка, острое воспаление среднего уха и др.), и стойкую Т., к-рая может вызываться: 1) врождёнными аномалиями уха (атрезия слухового прохода, недоразвитие барабанной полости и слуховых косточек и т. д.); 2) наличием рубцов, грануляций, тяжёлых как последствий острых или хронич. гнойных процессов в среднем ухе (сращение слуховых косточек и понижение их подвижности); 3) токсическим поражением слухового нерва или его окончаний во внутреннем ухе при различных инфекциях; 4) заболеванием носа и носоглотки, увеличением задних концов нижних носовых раковин, носоглоточными опухолями (фибромы) и т. п. Предсказание при Т. зависит от локализации процесса. Худшее предсказание дают заболевания звуковоспринимающего аппарата; при

этих заболеваний во внутреннем ухе или слуховом нерве происходит распад нервных клеток с разрушением мякотных волокон. Тугоухие дети умеренной и средней степени должны в школе находиться вблизи преподавателя. Дети с резко выраженной Т. нуждаются в специальном обучении по устному артикуляционному методу (чтение с губ); с целью лечения и общения в отношении таких детей должна применяться разговорная речь, усиленная через микрофон, звуковые музыкальные упражнения остатков слуха. У взрослых недостаточность слуха компенсируется другими органами чувств, напр., зрением. К слуховым приборам как вспомогательному средству слуха следует прибегать только при резкой степени Т., так как привычка пользоваться слуховым аппаратом влечёт понижение слухового внимания.

ТУГУН, *Coregonus tugun*, рыба из рода *сигов* (см.). Длина 17—20 см. Рот конечный, челюсти одинаковой длины. Водится в реках, впадающих в Сев. Ледовитый океан (от Печоры до Колымы). Для икрометания спускается в нивовые реки (но в море никогда не выходит), а выметав икру, снова поднимается вверх. Икрометание в конце лета и в начале осени. На Оби, где Т. ограничен рекой Сосьвой, он известен под названием сосвинской сельди.

ТУЗ-ГЕЛЬ (Т у з - Ч ё л ю), солёное, самосадочное озеро в Турции на п-ове Малая Азия. Превосходит по солёности Мёртвое море. Расположено на высоте ок. 900 м. Площадь 2,5 тыс. км² (при высокой воде). В летнее время пересыхает, оставляя слой соли толщиной от 40 до 80 см. Добыча соли.

ТУЗ-ХАН (Т у з - х а н), солёное озеро в юж. части Казахской ССР. Расположено у подножия гор Нура-тау в 65 км к С. от г. Джизак. Площадь ок. 40 км² в сухое время года, до 1.000 км² весной. Грязи имеют лечебное значение. Добыча соли.

ТУЙМАЗЫ, рабочий посёлок, районный центр в Башкирской АССР; ж.-д. станция близ её зап. границы, в 177 км к З. от Уфы. В районе Т.—крупное месторождение нефти, разработка к-рого впервые была начата в 1937. Это—одно из крупнейших нефтяных месторождений Волго-Уральской области («Второго Баку»).

ТУЙЯ, дерево; то же, что *туя* (см.).

ТУН (Took), Томас (1774—1858), крупный общественный деятель и известный англ. экономист. В общественной жизни Англии первой половины 19 в. Т. известен как активный участник ряда парламентских комиссий (по фабричному законодательству и др.) и как один из видных деятелей англ. либеральной буржуазии в её борьбе за свободу торговли. В истории политич. экономики крупную роль сыграло классич. исследование Т. по истории товарных цен с 1793 по 1856.

Властителем умов в экономич. теории первой половины 19 в. был Д. Рикардо—вершина буржуазной классической политич. экономики. В борьбе денежной и банковской школ Рикардо был теоретич. вождём денежной школы. Последняя, опираясь на количественную теорию денег, требовала, во избежание инфляции, полного покрытия банкнот. Банковская школа, одним из крупнейших представителей к-рой был Т., исходила из того, что при здоровой основе эмиссии—вы-

пуске банкнот под учёт коммерческих векселей—нет оснований для инфляции. Она считала, что золотой запас банков должен быть достаточен лишь для беспрепятственного обмена банкнот на золото. Принципы денежной школы были положены в основу англ. законодательства о банках и нашли своё выражение в банковском акте Р. Пиля 1844.

Т. своим исследованием движения цен доказал ошибочность рикардовского понимания законов денежного обращения. Он доказал, что причиной изменения цен товаров в конечном счёте является не изменение количества средств обращения, а изменения, происшедшие на стороне товаров, что при данной неизменной стоимости денежного товара—золота—движение цен является результатом изменения в реальной стоимости товаров, что «денежное обращение вообще есть только вторичное движение» (М а р к с, К критике политической экономии, 1938, стр. 131). Т. и его последователи доказали также, что роль денег в капиталистич. обществе отнюдь не исчерпывается их функцией как средства обращения.

Но правильно противопоставляя школе Рикардо понимание денег в их различных моментах, Т. не мог понять единства различных форм денег и связи между деньгами и всей системой экономич. категорий. Он превратил различие между отдельными формами денег в различие между деньгами как формой дохода и деньгами как формой капитала. Функцию денег как платёжного средства Т. отождествлял с денежным капиталом. Отсюда различие между средствами обращения и платёжным средством превращается в различие между деньгами и капиталом. На самом деле различие между двумя отделами обращения: обращением денег, обслуживающих движение дохода, и обращением денег, обслуживающих движение капитала,—важно для анализа кредита и денежного обращения на различных фазах промышленного цикла. Но оба отдела обращения составляют части единого целого—единой сферы обращения; роль денег в процессе обращения зависит от того, какую функцию они выполняют в кругообороте капитала, различие же между деньгами как платёжным средством и деньгами как покупательным средством (средствами обращения) есть различие, принадлежащее самим деньгам, а не различие между деньгами и капиталом. Развитие Т. взгляды представляют собой теоретич. обобщение точки зрения банкира, к-рый имеет дело преимущественно с ссудами, обслуживающими второй отдел обращения—обращение капитала.

Г л. с о ч. Т.: «A history of prices and of the state circulation from 1793—1856» (впервые издано в 6 томах в Лондоне в 1838—57, 2-е издание в 4 томах—в Лондоне в 1928). Последние два тома своей «Истории цен» Т. подготовил при участии известного англ. статистика Ньюмарча. Кроме того, Т. написал ряд работ, из к-рых наиболее крупная—«An inquiry into the currency principle» (изд. в 1844).

Лит.: М а р к с К., К критике политической экономии, М., 1938, гл. 2; его же, Капитал, т. III, 8 изд., [М.], 1936, гл. 28.

И. Удалязов.

ТУКАЙ, Абдулла (1886—1913), татарский народный поэт. На первом году жизни Т. остался сиротой. О своём горьком, полном лишений детстве поэт рассказал в автобиографич. книге: «Удержанное в памяти». В 1905 Т. учился в медресе (духовное учи-

лице) в Уральске, откуда, недовольный учёбой и порядками, он перешёл в русско-татарскую школу. Одновременно Т. совершенствовал свои знания по русской, турецкой, арабской и персидской литературе. Под влиянием революции 1905 Т. начал принимать участие в нац.-демократич. печати. Царская цензура возбудила ходатайство перед жандарм-



ским управлением о предании поэта суду за его антиправительственные стихи: «Не уйдём», «Зов», «Что говорят шакирды» и др. В Казани (1907) Т. совместно с татарским драматургом Г. Камалом организовал сатирич. журнал «Яшен» («Молния»), сыгравший большую роль в борьбе против реакционных сил татарской буржуазии. Из сатирич. произведений этого периода выделяется поэма Т. «Новый кисек баш», где Т. изобличает реакционное духовенство, татарскую буржуазию, мещан-обывателей, националистов и т. д.

Лирика Т. проникнута скорбью угнетённого, обездоленного народа, стонавшего под игом самодержавия («Осенние ветры», «Гнёт», «Чего не хватает мужику», «Жалоба» и др.), думами и чаяниями народа, насыщена народной мудростью и остроумием. Ряд баллад и сказок Т. («Шурале», «Русалка», «Коза и баран», «Газ» и др.) созданы на основе фольклора, к собиранию к-рого Т. проявлял большой интерес. Т. оставил много прекрасных переводов стихотворений Пушкина и Лермонтова (их он считал своими учителями), Кольцова, Крылова, Плещеева, Майкова, а также соч. Гёте, Шиллера, Гейне, Байрона, Мопассана и др. Много работал Т. и для детей, выпускал детские сборники стихов и сказок и книги для чтения. Т. явился организатором и сотрудником ряда журналов и газет («Яшен», «Ялт-Юлт», «Анг», «Альислах» и др.), участвовал в создании и развитии татарского театра.

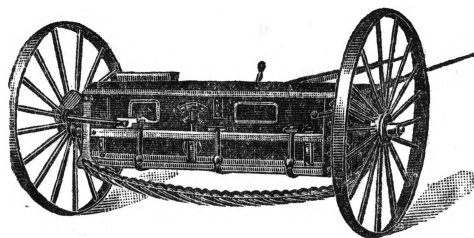
ТУКАН (лат. Tswana), созвездие южного неба между 22^h и 1^h 20^m прямого восхождения и — 57° и — 76° склонения.

ТУКАНЫ, перцеяды, Rhamphastidae, семейство птиц, близкое к дятлам. Отличаются огромным клювом с зазубренными краями и яркой окраской. Стенки клюва тонкие, и внутри него имеются воздушные полости, прорванные тоненькими костными перекладками; благодаря расположению последних клюв является довольно крепким. Очень длинный узкий язык Т. усажен по краям волокнами в виде бахромки. Общий фон оперения обычно чёрный, на к-ром выступают разные яркие и блестящие цвета; ноги и клюв также ярко окрашены. Живут Т. в Южной Америке (отчасти в Центральной); держатся в лесах; пища гл. обр. растительная. Наиболее крупный вид—токо [Rham-



phastos toco (magnirostris)], имеет длину тела до 57 см, крыла—до 23 см, хвоста—до 14 см.

ТУКИ УДОБРИТЕЛЬНЫЕ, см. Удобрения.
ТУКОВЫЕ СЕЯЛКИ, машины для разбросного высева минеральных удобрений на поверхность поля. Основным требованием при высеве минеральных удобрений является равномерность распределения их в соответствии с нормами высева и высева всех встречающихся в с.-х. производстве туков. Высев удобрений усложняется разнообразием их физико-механич. свойств. Наиболее употребительны две системы Т. с.—цепная и барабанная. У первой высеивающим аппаратом служит цепь с пальцами, к-рая при движении по дну тукового ящика выбрасывает удобрения чере-



Тукровая сеялка «Вестфалия» завода «Красный пахарь» в Киеве.

зель. Сконструированная по такому принципу Т. с. Симского завода является пригодной для высева многих удобрений. Норма высева регулируется открытием высевной щели и изменением скоростей цепи. Равномерность распределения достигается при помощи досок с металлическими штифтами, подвешенных к сеялке. Барабанные Т. с. работают только на текучих смесях (напр., томас-шлак), высыпаемых на распределительную доску, с помощью к-рой удобрения равномерно распределяются. Для рассеивания извести служит сеялка с ротационным высевающим аппаратом Воткинского завода. Центробежные туко-разбрасыватели прикрепляются к повозке или к автомобилю. Т. с. могут применяться для дегазации местности.

ТУКУЛЕРЫ, или тородо, смешанная северо-африканская негрская народность, составляющая вместе с манде (см.), йолафами, лоби и другими одну из ветвей *нигритов* (см.). Обитают на левом берегу р. Сенегал и в бассейне верхнего Нигера, во Франц. Судане; отличаются высоким ростом. Основные занятия: земледелие и скотоводство. Достигли значительного политич. развития, к-рое было подавлено европейской колонизацией. По религии—мусульмане.

Lum.: De la fosse M., Haut-Sénégal-Niger (Soudan Français), 3 vls, P., 1912.

ТУКУМАН (Tucuman, San Miguel de Tucuman), адм. центр одноименной провинции и крупнейший город в Сев. Аргентине, на р. Сали (Дулче); ж.-д. узел; 149 тыс. жит. (1941). Торговый центр значительного плодородного оазиса в засушливых предгорьях Анд с широко развитой культурой сахарного тростника и плодоводством (цитрусовые и пр.). Сахарные заводы, винокуренная, кожевенная пром-сть. Университет (с 1914).

ТУКУМС, город в Земгалии в Латвийской ССР на р. Слоке; ж.-д. узел; 8,1 тыс. жит.

(1935). Кожевенно-обувная и пищевая промышленность.

ТУКУРИНГРА, горный хребет в бассейне р. Амура. Тянется вдоль р. Гилуя системы р. Зеи параллельно Становому водоразделу; за прорывом р. Зеи называется иногда хребтом Джагды; от горных поднятий Станового водораздела отделяется Верхне-Зейской впадиной. На востоке Т. проходит через верховья бассейнов рек Неры и Селемджи и затухает в верховьях р. Уды. Формы гор мягкие, средняя высота перевалов 900—1.000 м, вершины — гольцы — поднимаются до 1.500—1.600 м. К западу от р. Зеи Т. сложен из гранита и кристаллич. сланцев, вост. часть состоит из метаморфич. сланцев. Из полезных ископаемых известно россыпное золото, особенно в бассейне р. Гилуя.

ТУЛА, город, областной центр в РСФСР; узловая ж.-д. станция в 193 км к Ю. от Москвы на р. Упе (приток Оки); 272,4 тыс. жит. (1939; в 1926 было 155 тыс.). Т. принадлежит к старейшим промышленным городам Подмосковья (см. ниже Исторический очерк). До революции Т. и её окрестности представляли собой развитой промышленный район с преобладанием кустарной пром-сти, вырабатывавшей металл. изделия: оружие, самовары, замки, оконные, дверные и печные приборы и пр. В самой Т. работал крупный оружейный завод и ряд других заводов — чугуно-литейных, гармонных, самоварных, с.-х. орудий и др. Тульские самоварный и гармонный промыслы Ленин называл «типичными образчиками капиталистической мануфактуры» (см. Ленин, Соч., т. III, стр. 329). Помимо металлообрабатывающей пром-сти, в Т. была развита и пищевкусовая. Широкою известность приобрели тульские пряники.

За годы Советской власти в Т. и её окрестностях было осуществлено большое промышленное строительство. Главными отраслями пром-сти являются металлургия и металлообработка, в к-рых занято св. 90 % рабочих. Металлургическая пром-сть представлена Косогорским и Ново-Тульским заводами. Косогорский завод, основанный в 1895 (в окрестностях Т., к Ю. от неё), в первую пятилетку коренным образом реконструирован (см. *Косая гора*). В 1935 построен Ново-Тульский металлургич. завод (также в окрестностях Т. в Ново-Тульском рабочем посёлке). Металлургические заводы используют местное железорудное сырьё Дедиловского района. Металлообработка включает машиностроение и производство металлических, преимущественно скобяных, изделий. Значительное развитие получило также в Т. производство предметов широкого потребления (одежды и обуви, самоваров, мебели, гончарных изделий, гармоник и пр.). Построены мясокомбинат и хлебозавод.

В советские годы проводилось большое коммунальное строительство. Построены большие благоустроенные жилые дома в Т. и в рабочих посёлках при Косогорском и Ново-Тульском заводах. Расширен водопровод, проведена канализация. Вместо одноколейной конки с 1927 в Т. работает трамвай. Заасфальтированы основные городские магистрали и проведено озеленение улиц. Создан парк культуры и отдыха. Улучшено освещение улиц. Построены новые школы. От-

крыты механический вуз, педагогический ин-т и др.

Исторический очерк. Впервые Т. упоминается в летописи за 1146. До 1503, когда она была присоединена к Московскому государству, Т. входила в состав Рязанского княжества. Т. часто подвергалась набегам со стороны крымских татар. В 1509 Т. была укреплена, а в 1520 обнесена каменной стеной. В 1552 Т. выдержала длительную осаду крымских татар. Летом 1607 из Калуги в Т. прибыл с большой армией вождь крестьянского восстания против крепостничества Иван *Болотников* (см.) и продержался в осаждённом городе 3½ месяца. Только после затопления Т. путём запруды р. Упы и вероломного обещания царя Василия Шуйского, что не будет пролито крови сдавшихся, Болотников и его войско сдались.

Близость железной руды издавна способствовала развитию в Т. металлообрабатывающей пром-сти. С 1595 тульские кузнецы доставляли в казну пищали и получили ряд привилегий. При Петре I на производство оружия в Т. было обращено особенно большое внимание. В 1695 здесь возникли оружейные заводы Демидова, а в 1705 — казённый завод, на к-ром в 1720 работало 1.160 оружейных мастеров и ежегодно производилось около 15 тыс. ружей, 4 тыс. пистолетов и 1.200 пик. В 1708 Т. была приписана к Московской губ., а с 1775 Т. стала губернским городом. Рост пром-сти в Т. особенно усилился после реформ 1861 и последовавшего вскоре соединения Т. железной дорогой с другими промышленными центрами. На рубеже 19 и 20 вв. в Т. было 177 фабрик и заводов (13.025 рабочих) и различные кустарные промыслы (самоварные, муз. инструментов и др.). Быстро росло население Т.: в 1654—2.568 жит., в 1780—ок. 20 тыс., в 1870—57 тыс., в 1897—114.733, а в 1917—156.583 жит.

В 1894 группа высланных в Т. с.-д. организовала на оружейном заводе марксистский кружок. Несколько позднее в Т. возник рабочий союз, проводивший революционную работу среди пролетариев Т. В 1902—03 в Т. имела сильная с.-д. организация, возглавлявшая стачечную борьбу рабочих. 14/IX 1903 в Т. произошла первая рабочая демонстрация. В том же году произошли забастовки на самоварной фабрике и на железнодорожном заводе, а в 1904 — на ряде др. предприятий. Весть о кровавых событиях 9/1 1905 в Петербурге нашла живейший отклик в Т. Январскими стачками было охвачено в Т. до 10 тыс. рабочих (на патронном заводе бастовало 4.155 рабочих). До октября 1905 продолжались забастовки и массовки. Революционными выступлениями руководила большевистская организация. Ею была организована боевая дружина (около 100 чел.). 5/X забастовали пекари и булочники, а затем рабочие других предприятий Т. 8/X 1905 тульские железнодорожники примкнули к Октябрьской всеобщей стачке. Аресты и высылки, произведённые в начале первой мировой войны, ослабили, но не прекратили деятельности большевиков Т., распространивших множество антивоенных революционных листовок. Главными опорными пунктами большевиков в этот период были патронный и оружейный заводы, где работало ок. 40 тыс.

рабочих, и союз металлистов. В 1915 в Т. была проведена успешная забастовка на патронном заводе (25—26/V). В конце января 1916 на патронном и оружейном заводах произошли забастовки, имевшие общероссийское революционное значение. Многие из бастовавших рабочих были отправлены на фронт.—В 1917 в Т. насчитывалось св. 50 тыс. рабочих; из них почти $\frac{2}{3}$ —металлисты и железнодорожники.

После Февральской буржуазно-демократич. революции власть в Т. 3/III 1917 перешла в руки меньшевистско-эсеровско-кадетского «Комитета общественных организаций». В тот же день был организован Совет рабочих депутатов, к-рый 6/III стал Советом рабочих и солдатских депутатов; он находился также в руках соглашателей. Тульские большевики в ожесточённой борьбе с меньшевиками и эсерами завоёвывали влияние в массах. В марте в тульской большевистской организации было 70 членов, в июне—500, а в августе—к VI Съезду РСДРП(б)—1.000 членов. Тульскими большевиками руководил ч. Шкирятов, систематически приезжавший из Москвы в Т. На заводах Т. большевики создали сильные и хорошо вооружённые отряды Красной гвардии. К октябрю основная масса рабочих шла за большевиками. 25/X 1917 при большевистском комитете Т. был создан Военно-революционный комитет. Опираясь на революционные части тульского гарнизона, Военно-революционный комитет взял под свой контроль арсенал и снабжал оружием Москву и другие пролетарские центры. Лишь к декабрю было сломлено сопротивление меньшевиков и эсеров, к-рым помогали предатели из каменевско-виновьевского лагеря, входившие в состав большевистской фракции Тульского совета. 20(7/XII) 1917 была установлена власть Советов. Т. становится арсеналом пролетарской революции. В период иностранной военной интервенции и гражданской войны пролетарии Т. показали героич. образцы социалистического труда и доблести; они создали много красных воинских частей и послали их на фронт. Осенью 1919, когда Деникин, заняв Орёл, угрожал Туле, на митинге патронного завода выступил М. И. Калинин, призвавший рабочих Т. напрячь все силы для отпора врагу. Красная армия и рабочие Т. отбросили деникинцев.

За годы мирного социалистич. строительства, особенно в времена сталинских пятилеток, Т. стала одним из крупнейших промышленных центров СССР.

В Великую Отечественную войну СССР против гитлеровской Германии 30 и 31/X 1941 развернулись ожесточённые кровопролитные сражения за Т. с гитлеровскими войсками, подступившими к городу 29/X. Неоднократные фронтальные атаки немцев были отражены. Полным крахом для гитлеровцев кончились также их обходные маневры, что явилось результатом непосредственного руководства Сталиным операциями под Москвой и Т., боевого мастерства и доблести советских войск. В помощь Красной армии выступили десятки тысяч трудящихся Т. и партизанские отряды. В декабре 1941 гитлеровцы, пытавшиеся окружить город, были отброшены от Т., а в январе 1942 изгнаны из Тульской области.

Лит.: Шумилов И. П., История города Тулы и имп. Тульского Оружейного завода, Тула, 1889; История гражданской войны в СССР, т. II, М., 1942; см. также «Памятные книжки Тульской губернии», изд. Тульским губернским статистич. комитетом за годы 1862—1913.

ТУЛАРЕМИЯ, острое инфекционное заболевание, выражающееся у человека в следующих формах: язвенно-железистая—с образованием язвы на месте внедрения заразного начала и воспалительным опуханием желёз; железистая—с поражением желёз; глазо-железистая, выражающаяся воспалением слизистой оболочки глаз и опуханием близлежащих лимфатич. желёз; тифозная, характеризующаяся тяжёлым состоянием без местного поражения и опухания желёз, и, наконец, описанная советскими авторами т. н. ангинозная форма с первичным поражением в зеве. Все эти формы сопровождаются лихорадкой в течение 4—9 дней с температурой до 40° и тяжёлым общим состоянием. Смертность 1—3%. После выздоровления остаётся надолго общая разбитость и нетрудоспособность. Опухшие железы часто нагнаиваются и требуют оперативного вмешательства. Болезнь напоминает клинически чуму. Нужно думать, что описанные почти без смертельных исходов вспышки чумы были вспышками Т. Болезнь эта впервые была описана в США (в 1907—11), затем в Японии, Швеции, Норвегии, Финляндии, Советском Союзе. Возбудителем болезни является *Bacterium tularensis*, биологически родственная возбудителю чумы (оба микроорганизма принадлежат к одному роду, являясь лишь различными видами его). Своё название палочка получила от местечка Тулारे (Калифорния), где была открыта Мак-Коем Чепином при изучении им чумоподобной инфекции грызунов. Микроорганизм напоминает то палочку, то кокк, красится по Грамму, растёт на специальных средах, близких к нейтральной реакции, при доступе кислорода (аэроб), неподвижен, спор не образует, обладает капсулой. Т. по существу—болезнь грызунов; как и чума, поражает земляных белок (Калифорния), диких кроликов, сусликов, зайцев, водяных крыс, серых полёвок (заселяющих почти всю Европ. часть СССР, ю.-в. часть Сибири, Казахстан) и реже—других животных (кошки, овцы, верблюды), иногда птиц (рябчики, куропатки). Люди заражаются от грызунов либо непосредственно (на охоте, при обработке тушек), либо через переносчиков—насекомых (слепень—*Chrysops desca-bis*) или паукообразных клещей (*Dermacentor andersonii*, распространённых в средней полосе СССР, *Dermacentor pictus* и *Ixodes ricinus* и др.). Клещи передают возбудителя потомству. Грызуны заражаются друг от друга через всякого рода паразитов. Заболевание от человека к человеку не передаётся. Возможно заражение через воду при питье воды из источников, инфицированных трупами больных Т. грызунов и их выделениями. Основным источником массовых заболеваний Т. среди людей на территории СССР являются водяные крысы, серые полёвки, домовые мыши. Туларемийные эпизоотии среди грызунов возникают в годы их массового размножения, чему способствует несвоевременная и плохая уборка урожая, остающегося засквернованным на полях. Ла-

бораторные заражения вызываются попаданием инфекции через рот. В СССР описаны вспышки во время весенних паводков, когда водяные крысы, покидающие норы, становятся предметом охоты. Раз перенесённая болезнь вызывает довольно стойкую невосприимчивость к повторному заболеванию. Такие же свойства приобретают животные, к-рым впрыскивались убитые бактерии. Для предохранения от заболевания пробовали вводить и людям убитые микроорганизмы (вакцинация), однако без особого успеха. В основе профилактики и борьбы с Т. лежит борьба с грызунами путём агротехнич. мероприятий (уборка урожая и обмолот с наименьшим оставлением зерна и колосьев в поле, правильная эксплуатация зернохранилищ и др.), истребление грызунов, личная профилактика: работа в перчатках при снятии шкур и разделке туш убитых грызунов, защита от паразитов. Для лечения пробовали использовать сыворотку крови животных, к-рым в течение нек-рого времени вводились живые или убитые бактерии, однако эта серотерапия успеха не имела.

Лит.: Хатеневер Л. М., Тулпремия и её профилактика, М., 1942; Ионин И. Д. и Вовси М. С., Тулпремия и профилактика её в войсках, М., 1943. Г. Вайнтрах.

ТУЛЕ, или Ф у л е, земля в приполярных странах, к-рой в 340 до хр. э. достиг грец. мореплаватель Пифей. По предположениям позднейших географов, этой землёй могли быть Исландия, Норвегия, Фарерские или Шетландские о-ва. Позднее под именем «ultima Thule» обозначали самый далёкий край земли.

ТУЛЕС, *Squatarola squatarola (helvetica)*, птица из сем. ржанковых. Дл. до 30 см, крыло 19—20 см, в размахе до 65 см, хвост 7—9 см. Летом верхняя сторона тела испещрена серым, чёрным и белым, нижняя—чёрная; згмой низ становится более или менее белым. Т. имеет сильный, недлинный (до 3½ см) клюв, зачаточный задний палец с коготком и небольшую перепонку у основания среднего и наружного пальца. Гнездится Т. в тундрах Старого и Нового Света; гнездо небольшое, углублённое. Зимой улетает на юг, причём встречается даже в Юж. Африке и Австралии.

ТУЛИЙ, *Tu*, химический элемент из числа редкоземельных элементов; порядковый номер 69; практический ат. в. 169,4; валентность 3. Окись Т. впервые изолирована из эрбиевых земель в 1879 Клеве. Соли Т. окрашены в зелёный цвет. Своё название Т. получил от слова «Туле»—так в древности называлась Скандинавия. Идентифицируется Т. спектральным анализом, т. к. абсорбционные полосы его известны. При более тщательных исследованиях пользуются так наз. методом «последних линий», т. е. определением тех линий, к-рые при возрастающем разбавлении вещества исчезают последними. Для испытания чистоты препарата применяют рентгеновские спектры. Т. изучен очень мало. В СССР редкие земли встречаются в Хибинах и в Ловозерской тундре на Кольском п-ове, а также на Урале и в Забайкалье. Однако содержание в них Т. ещё не установлено. Т. применения в технике пока не имеет.

ТУЛИН К. (К. Т—н), один из псевдонимов В. И. Ленина. За подписью К. Тулин Ленин напечатал свои работы: «Экономическое со-

держание народничества и критика его в книге г. Струве» (1895) (Ленин, Соч., т. I, стр. 223—362), «К характеристике экономического романтизма» (1897) (Ленин, Соч., т. II, стр. 5—115) и др. См. Ленин и ленинизм.

ТУЛЛ ГОСТИЛИЙ, согласно традиции—третий римский царь, правивший в 7 в. до хр. э. С его именем связывали завоевание Римом Альбы Лонги, первый договор с латинами и начало успешных войн с сабинами.

ТУЛОВИЩЕ, часть тела позвоночных. У рыб Т. лишь условно отграничивается от головы у заднего края жаберного аппарата и от хвостового отдела положением заднепроходного отверстия. У наземных позвоночных оно более резко отделяется как от нового—шейного отдела, так и от хвоста. Повышается и значение Т., связанного с органами движения—парными конечностями—и включающего сердце и лёгкие. В связи с последними органами в Т. развивается передний—грудной отдел и более гибкий брюшной отдел, содержащий остальные внутренние органы.

ТУЛОМА, река в Мурманской обл. Длина ок. 300 км. Площадь бассейна 22,8 тыс. км². Берёт начало под названием Нуорти-Йоки с кряжа Маанселькя на высоте 300 м (в Финляндии); перейдя через советскую границу, получает название Ноты; впадает в Нотозеро, по выходе из к-рого называется Т.; пройдя 67 км, впадает в Кольский залив Баренцева моря. Течение быстрое, берега скалистые, много порогов (Кривец, Нотозерский падун—6½ м). В нижнем течении на более спокойных участках Т. замерзает с начала ноября до середины мая, на падунах не замерзает. Гидроэнергия используется Туломской ГЭС. Т. богата лососёвыми породами рыбы, ловится и речной жемчуг. Главные притоки—Гирвас и Лутто-Йоки (Лута, Лота), впадающая в Нотозеро. При впадении в Кольский залив Т. сливается с р. Колой.

ТУЛОН (Toulon), город в департаменте Вар в Юж. Франции на ж. д. Марсель—Ницца, крепость, порт и важная военно-морская база в глубокой, хорошо защищённой бухте на берегу Средиземного моря; 150,3 тыс. жит. (1936). Крупный морской арсенал, машиностроение, судостроительные верфи в аванпорте Ла Сейв; производство растительного масла, мыла, пробковых изделий. Торговые обороты порта невелики: вывоз боксита, вина, фруктов и овощей. Рыболовство (ок. 900 рыболовных судов).

Т.—первоначально греческая, а потом римская колония, где, в частности, изготовлялась пурпурная краска. С 5 до 12 вв. часто подвергался опустожительным набегам сарацин, дважды его разрушавших (в 10 и в 12 вв.). С конца 15 в. начал приобретать значение военно-морского порта и с середины 17 в. после фортификационных работ Вобана стал главной стоянкой средиземноморского флота Франции. В 1707 успешно выдержал осаду Евгения Савойского. В июле 1793 в Т. произошло контрреволюционное восстание против Конвента; осаждённый в октябре войсками Конвента, он был взят 19/XII и подвергнут жестоким репрессиям. При этой осаде до того времени неизвестный артиллерийский офицер Наполеон Бонапарт блестяще использовал преимущества концентрированного действия артиллерии. В 1822 в Т. было неудачное

восстание французских карбонариев. Во время второй мировой войны Т. был оккупирован 27/XI 1942 гитлеровскими войсками с целью захвата порта и находившегося там франц. воен.-мор. флота, к-рый был в Т. задержан до самого момента прихода туда немцев по приказу франц. коллаборационистов—предателей. Но франц. моряки сорвали гитлеровский план и потопили военные корабли. Они также взорвали береговые батареи, морской арсенал и военные склады. 27/VIII 1944 Т. был освобождён союзными войсками.

Лит.: Lambert G., Histoire de Toulon, v. I—IV, Toulon, 1886—92.

ТУЛСА (Tulsa), город в штате Оклахома в США, на р. Арканзас. Ж.-д. узел. Аэропорт. 142,2 тыс. жит. (1940). Торговый и финансовый центр одного из важнейших в США районов добычи нефти и натурального газа. Местопребывание правлений многочисленных нефтяных компаний. Крупные нефтеперегонные заводы. Металлообрабатывающая, машиностроительная и пищевая пром-сть. Близ Т. добыча угля.

ТУЛУЗА (Toulouse), город, крупный хозяйственный и культурный центр Юж. Франции, речной порт на р. Гаронне и Южном канале; адм. центр департамента Верхней Гаронны. Важный ж.-д. узел; аэропорт. 213,2 тыс. жит. (1936). Значительный центр военной пром-сти: пороховые заводы, производство снарядов, патронов, снаряжения, авиационные заводы, самый крупный во Франции завод синтетич. азота, гос. табачная мануфактура, велосипедные, обувные, пищевые и другие предприятия. Крупный рынок с.-х. продуктов—зерна, фруктов, вина, скота. Университет (с 1229); научные учреждения, музеи. Собор 11—12 вв. и другие памятники церковной и светской архитектуры 11—17 веков.

Т.—древний кельтский город, с 118 до хр.э. входил в состав римской провинции Галлии Нарбонской. Вестготы захватили Т. в 413 хр.э. и в 419 сделали её столицей своего королевства. В 507 Т. сдалась Хлодвигу (см.). С 9 в. Т. являлась столицей одноимённого графства, и высший расцвет её относится к 13 в., когда город стал одним из центров южно-франц. культуры (трубадуры), особенно при Раймунде VI (1194—1222). Во время крестовых походов против альбигойцев Симон де Монфор взял Т. (1215). В 1229 в Т. была учреждена инквизиция и основан университет для борьбы с ересью. В 1271, после прекращения династии местных графов, Т. с областью была присоединена к Франции (главный город провинции Лангедок). В 1420 Карл VII учредил в Тулузе парламент, игравший в течение 15—17 вв. большую роль в истории Франции. В 1814 под Т. произошла битва между маршалом Султом и Веллингтоном. В течение 19 и начале 20 вв. Т. становится крупным промышленным городом. Во второй мировой войне летом 1943 в оккупированной немецкими захватчиками Т. произошла крупная демонстрация; 21/VIII 1944 при наступлении англо-американских войск Т. была освобождена французскими партизанами.

ТУЛУЗ-ЛОТРЕК (Toulouse-Lautrec), Анри, де (1864—1901), франц. живописец, рисовальщик и литограф, один из самых блестящих представителей импрессионизма в графич. искусстве. Профессиональное образование по-

лучил у академиков Бонна и Кормона, а на развитие его таланта большое влияние имели Дега, Форен и японские графики. Одарённый необычайно живым чувством современности, Т.-Л. без усталости кистью и карандашом, изображал быт и представителей парижских театров, цирка, эстрады. Скупными технич. средствами он придавал этим типам исключительную остроту и убедительность жизненного документа. Оставленная Т.-Л. галерея когда-то знаменитых, а теперь забытых звёзд театрально-сценич. искусства Парижа крайне характерна для распадающейся буржуазной культуры конца 19 века. Т.-Л. много работал в области прикладной графики и даже в области декоративной и театральной живописи. Длинный ряд очень эффектных плакатов, книжных и нотных обложек, иллюстраций и театральных программ Т.-Л. принадлежит к лучшему, что в данной области создано новым искусством. Все эти одно- и многоцветные листы исполнены автолитографией, неподражаемым мастером и одним из возродителей к-рой явился Т.-Л. Подробный каталог его литографских вещей (ок. 350 номеров) составил Л. Дельтейль (в X и XI тт. «Le peintre-graveur illustré. XIX et XX siècles», P., 1906—); Т.-Л. посвящён специальный музей в г. Альби, месте рождения художника.

ТУЛУЗСКИЕ ГУСИ, самая крупная порода гусей; выведена во Франции. Отличительные признаки: оперение серое, жировые мешки на животе, причём у старых птиц они свисают до земли, ноги короткие, толстые. Различают в породе Т. г. так наз. кошельковую разновидность. Т. г. малоподвижны и способны к быстрому ожирению. Насаживают плохо. Мясо нежное. Печень большая, идёт на изготовление папшкетов. Вес откормленной тушки 12—16 кг. При скрещивании с русскими гусями получаются очень крупные метисы. В СССР Т. г. разводятся в небольшом количестве.

ТУЛУМБАС (муз.), *набат* (см.) малого размера.

ТУЛУН, город, районный центр в Иркутской обл., ж.-д. станция; ок. 30 тыс. жит. (1940). Промышленное значение города сильно выросло при Советской власти. Построены два лесопильных завода и льнозавод. Работают также мельницы, кирпичный завод и ряд других предприятий местной пром-сти. Богатые сырьевые ресурсы района открывают перспективу развития угольной пром-сти, стекольной, строительной и др. Открыт учительский институт.

ТУЛУНГАГУН (Toeloengagung), город в ю.-в. части о-ва Ява; ж.-д. станция; 31,8 тыс. жит. (1930).

ТУЛУНСКАЯ ЗЕЛЕНОЗЁРНАЯ РОЖЬ, сорт озимой ржи; выведен Тулунской опытной станцией. Качество зерна низкое. Зимостойкость очень высокая. Распространена в южной части Иркутской обл., в условиях к-рой не уступает по зимостойкости местным сортам ржи и значительно превосходит их по урожайности.

ТУЛУНСКАЯ ПШЕНИЦА, сорта яровой пшеницы, выведенные Тулунской селекционной станцией. Тулун 3 А/32 выведен методом индивидуального отбора из образца канадского сорта гурон. Средне поражается пыльной и твёрдой головнёй, неустойчив против стеблевой ржавчины. Среднеустойчив про-

тив полегания и осыпания. Тулун 70 В/8 выведен из канадского сорта престон. Слабо поражается пыльной и твердой головней и средне-бурой ржавчиной. Устойчив против полегания и осыпания. Оба сорта среднеспелые; по урожайности превышают лютеценс 62. Районированы в Ленинградской обл.

ТУЛУНСКИЙ ОВЁС, сорт овса 086/5, выведен Тулунской опытной станцией в 1934 из местного крестьянского овса. Зерно желтое, мелкое, типа, переходящего к игольчатому. Скороспелый, засухоустойчивый сорт. Вегетационный период в среднем 80 дней. Средняя урожайность, по данным сортоиспытания, 18,5 ц с 1 га. Качество зерна невысокое, натура низкая. Солома обладает хорошими кормовыми качествами. Распространен в Красноярском крае и Иркутской обл.

ТУЛЬ (Toul), город и крепость в деп. Мерт-э-Мозель в Вост. Франции, на р. Мозель и на канале Рейн-Марна; ж.-д. узел; 13,3 тыс. жит. (1936). Фарфоро-фаянсовое, кружевное производства. Собор 13 века.

ТУЛЬСКАЯ ГУБЕРНИЯ, одна из дореволюционных губерний в центральном районе Европейской части СССР; занимала св. 31 тыс. км² с 2.016 тыс. жит. (1917). Большая часть территории Т. г. входит в Тульскую область, небольшой юго-зап. участок—в Орловскую, а сев.-восточный—в Московскую.

ТУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ. С о д е р ж а н и е:
I. Физико-географический очерк. 133
II. Население. 137
III. Экономико-географический очерк. 137
IV. Народное образование. 140
Т. о. РСФСР—один из центральных районов Европ. части СССР. Граничит на С. с Московской областью, на В.—с Рязанской, на Ю.—с Орловской, на З.—с Калужской. Образована 26/IX 1937. 20/XII 1942 были переданы в Московскую обл. четыре района и г. Сталиногорск; 5/XII 1944 было передано во вновь образованную Калужскую обл. шесть районов и г. Калуга. Территория—24,1 тыс. км²; население—1.221 тыс. чел. (1945). Центр—Тула.

I. Физико-географический очерк.

Поверхность и реки. Т. о. представляет собой равнину, лежащую в пределах Средне-Русской возвышенности. Наибольшие высоты (до 300 м над ур. моря) лежат в юж. части области (на водоразделе Оки и Дона). Ровная, местами слегка волнистая, поверхность Т. о. большей частью сильно расчленена речной и овражной сетью с крутосклонными, сравнительно глубоко врезанными, долинами, высота дна к-рых обычно колеблется от 125 до 180 м над ур. моря. Главной водной артерией является р. Ока, протекающая в зап. половине Т. о. Большая часть области орошается правыми притоками Оки: Упа, Осётр (верховья) и др. На Ю.-В. области проходит водораздел между бассейнами Оки и Дона. Ширина его местами не превышает 1—2 км (между р. Шат, притоком р. Упы, и истоком Дона). Дон лежит в пределах области только отрезком своего верхнего течения. Наиболее крупный его приток—р. Красивая Меча. Реки несудоходны. Озёр на территории области мало и они незначительны.

Геологическое строение. Наиболее древние отложения, развитые в пределах Т. о., относятся к елецкому ярусу верхнего отдела девона, за исключением самой юж. части

области, где выходят слои евлановского горизонта. Они представлены гл. обр.: известняками, частью доломитизированными, с подчинёнными прослоями глины и мергелей. Породы верхне-девонского возраста выходят по долинам рек и оврагов на Ю. области. Выше них залегают известняки и глины малевско-муравнинского яруса, являющиеся по своей фауне переходными к каменноугольным отложениям. Последние начинаются угленосной толщей, слагающейся песками и глинами с прослоями бурых углей. В Т. о. угленосная толща имеет повсеместное распространение и громадное практич. значение (см. *Подмосковный бассейн*). Выше неё залегают известняки, глины и пески продуктусового, серпуховского и отчасти московского ярусов (средний карбон). Каменноугольные породы перекрыты верхне-юрскими песками, песчаниками, мергелями и глинами. Наиболее молодыми коренными породами являющиеся ниже-меловые. На коренных породах развиты послетретичные отложения. В Т. о. проходит граница распространения морены. Большая часть области покрыта комплексом четвертичных отложений, состоящим из двух морен с предледниковыми и надморенными флювио-гляциальными наносами. Сверху развиты покровные суглинки, служащие материнской породой для почвенного покрова. Из полезных ископаемых в области наибольшее значение имеют бурые и курные угли, железные руды, серные колчеданы, пластические, огнеупорные и цветные глины, строительные материалы (гл. обр.: известняки).

Климат Т. о.—континентальный. Континентальность увеличивается к Ю.-В. Средняя годовая темп-ра +4,6°. Самый жаркий месяц—июль (+18,5° на З., +20,2° на Ю.-В.), самый холодный—январь (−9,5°). Средняя продолжительность безморозного периода—в центре области—142 дня. Крайние сроки последнего мороза—5/VI, первого—28/VIII. Осадков от 550 мм (на З.) до 450 мм (на В.) в год; в среднем—519 мм (минимум—359 мм, максимум—739 мм). Наибольшее количество осадков летом—201 мм (июль—август), наименьшее зимой—82 мм. Снеговой покров—129 дней. Преобладают западные и юго-западные ветры. Вскрытие рек происходит в начале апреля, замерзание—в конце ноября.

Почвы. По характеру почвенного покрова Т. о. делится на две части: северную с дерновыми слабо подзолистыми (на С.-З.) и серыми лесостепными почвами (на С.-В.) и южную с чернозёмами. Граница проходит по линии Венёв—Тула—Крапивна—Чернь. В юж. половине распространены деградированные и выщелоченные чернозёмы. Особняком стоит район, прилегающий к долине Оки на меридиональном отрезке её течения и продолжающийся к С. Здесь распространены дерново-подзолистые песчаные и дерновые сильно подзолистые почвы легко суглинистые и супесчаные.

Растительность. На С. области распространены елово-дубовые леса. Южнее ель встречается редко, преобладает дуб. Здесь раньше были сплошные дубравы, от к-рых сейчас остались лишь небольшие островки (лесистость 15%). Остатками прежних лесов являются «засеки». В основном типе леса господствует

склона Средне-Русской возвышенности и характеризуется меньшим расчленением рельефа, значительно более низкими отметками водоразделов и преимущественным распространением на С. слабо оподзоленных темно-серых лесных почв, а на Ю. выщелоченных и деградированных чернозёмов. Занимает сравнительно небольшой участок на С.-В. области.

Н. Дик.

II. Население.

Население Тульской области составляло на 1/VIII 1945 1.221 тыс. чел., в т. ч. городское 435,4 тыс. чел., т. е. 35,7% (в 1926 в Тульской губ. городское население составляло лишь 14,5%). Область имеет высокую плотность населения—больше 50 чел. на 1 км². Подавляющую часть населения составляют русские.

III. Экономико-географический очерк.

Находясь на стыке двух основных экономич. районов центральной части Европ. России—Промышленного (Московского) центра на С. и отсталого, резко выраженного аграрного Центрально-чернозёмного района на Ю. («оскудевшего центра»), территория Т. о. в дореволюционном прошлом находилась под влиянием обоих этих районов. Как и вся центрально-чернозёмная полоса, это был район отсталого с. х-ва с значительным развитием помещичьего землевладения и с сохранившимися полукрепостнич. пережитками (отрабочная система, кабальные формы аренды) и отсталыми формами земледелия (чересполосица, дальнеземелье и т. п.). Наряду с этим здесь издавна сложился крупный Тульский район металлообработки пром-сти (см. Тула), тесно связанной с Промышленным центром. В помещичьих имениях получило заметное развитие винокурение. В результате социалистич. строительства Тульский промышленный район, в прошлом район гл. обр. кустарных металлообрабатывающих промыслов, мелких заводиков и военной пром-сти, превратился в мощный центр большой металлургии и металлообработки. Коренным образом перестроено и с. х-во, сильно расширившее объём производства на новой социальной и технич. базе.

В ходе Великой Отечественной войны осенью 1941 значительная часть области была оккупирована нем.-фашистскими войсками, вплотную подошедшими к Туле, к-рую героически отстояли советские войска и вставшие на защиту своего города жители Тулы. Фашисты нанесли большой урон хозяйству области и чинили жесточайшие насилия над её населением. Только в 25 районах ими было уничтожено св. 19 тыс. колхозных дворов, сожжено св. 300 деревень и пр. Немцы оксвернули и разгромили дом-музей им. Л. Н. Толстого в Ясной Поляне. В январе 1942 область была полностью освобождена. Началось быстрое восстановление её хозяйственных и культурных учреждений.

Промышленность. В годы сталинских пятилеток Т. о. превратилась в крупный промышленный район. Продукция ценовой пром-сти области (в границах 1939) выросла к концу второй пятилетки примерно в 9 раз по сравнению с дореволюционным периодом. Ведущее значение имеет металлургическая и метал-

лообрабатывающая пром-сть Тульского района. Помимо коренной реконструкции и расширения старых металлообрабатывающих предприятий в Туле, металлургич. завода в *Косой Горе* (см.) (почти заново построенного), построен крупный Ново-Тульский металлургич. завод (см. *Ново-Тульский* рабочий посёлок). Продукция металл. пром-сти (металлургии и металлообработки) возросла к концу второй пятилетки сравнительно с 1913 примерно в 12 раз.

Сырьевой базой тульской чёрной металлургии является расположенное к Ю. от Тулы крупное месторождение железных руд. Значительная часть железорудных запасов сосредоточена в Дедиловском районе, где они разрабатываются. Небольшие залежи железных руд имеются в зап. части области. На их базе в 18 в. возникли чугуноплавильные заводы—Мышегский, Черепетский и 2 других; эта металлургия была впоследствии ликвидирована в связи с конкуренцией Урала. Заводы были перестроены в чугуно-литейные, работающие на привозном чугуне и специализированные на выпуске канализационных и водопроводных труб, труб для центрального отопления, печного лития и чугунной посуды.

Помимо машиностроительной пром-сти Тулы, в Лаптеве работает небольшой завод с.-х. машин, а в Плавске—завод, выпускающий оборудование для пищевой пром-сти. Т. о. особенно выделяется производством предметов домашнего обихода—самоваров и др., скобяных изделий—дверных и оконных задвижек, петель, ручек, разных строительных деталей и др.; область занимает крупное место в скобяной пром-сти СССР. Во время Великой Отечественной войны металлообрабатывающая промышленность Тульской области перестроилась на обслуживание нужд фронта.

Вторая важная отрасль тяжёлой индустрии области—добыча угля к Ю. от Тулы—в районах Щёкинском, Товарковском и Болоховском. В дореволюционном прошлом добыча угля была крайне незначительна; в наст. время добыча угля непрерывно и быстро возрастает. В советские годы в Т. о. создана и химическая пром-сть (Ефремов и др.).

Крупной отраслью пром-сти является и производство стройматериалов, к-рыми Т. о. очень богата. В Подмосковном бассейне—около станции Суворово (в Чекалинском районе, б. Черепетском) имеются месторождения огнеупорных глин, около Алексина—месторождения гравия. Производство стройматериалов наиболее развито в Тульском и Ефремовском районах. Выросла и коренным образом перестроена и пищевая промышленность—винокуренная, мясная, сахарная, плодо-овощная, мукомолье и др.

Сельское хозяйство. До революции сельское хозяйство на территории Т. о. в условиях помещичье-кулацкой эксплуатации было весьма отсталым, с низкой урожайностью и частыми недородами. Господствовало трёхполье. В 1910 в Тульской губ. в крестьянских х-вах числилось до 200 тыс. сох и косулей и лишь ок. 72 тыс. железных плугов. Один железный плуг приходился на три крестьянских х-ва и одна железная борона на 36 х-в. С 1888 по 1912 процент безлошадных

х-в повысился с 21,9 до 37,4. В результате социалистич. реконструкции с. х-во области коренным образом перестроено. Вся посевная площадь коллективизирована. Сеялки, жатки, сенокосилки широко вошли в обиход с. х-ва области. Широкое распространение получили также многопольные севообороты, сортовые посевы, минеральные удобрения. Расширяется посевная площадь за счёт ликвидации трёхполья и освоения пустовавших земель. Изменяется структура посевов. Т. о. характеризуется большой распаханностью. Пашня занимает около 70 % территории области.

Посевная площадь (1941).

Культуры	В тыс. га	В %
Вся посевная площадь	1.263,8	100
Зерновые	909,9	71,6
В т. ч. рожь	389,2	30,6
пшеница	105,4	8,3
овёс	261,8	20,6
гречиха	79,5	6,3
Технические	27,7	2,2
В т. ч. лён	9,8	0,7
конопля	3,0	0,2
сахарная свёкла	4,4	0,3
кок-сагыз	5,7	0,4
Картофель	117,7	9,3
Овощи	17,6	1,4
Кормовые культуры	196,2	15,5

Т. о. в основном является зерновым районом. За последние годы резко возрастают посевы пшеницы. Рост городов в результате индустриализации области вызвал расширение посевов овощных культур. Возрастают посевы картофеля. Помимо старых технич. культур—льна и конопли—в западных частях области, сахарной свёклы—в южной, появились и новые культуры—цикорий, горчица и каучуконосы—кок-сагыз. Увеличиваются посевы кормовых культур. Появляются кормовые корнеплоды и топинамбур. Кормовые культуры расширяют кормовую базу животноводства, растущего в области.

Транспорт. Т. о. удобно расположена на транспортных путях. С севера на юг она перерезается тремя ж.-д. магистралями, ведущими из Москвы на Украину и обеспечивающими связь Т. о. с Москвой, в к-рую в основном направляется продукция области. С запада на восток Т. о. пересекается ж.-д. линией Сызрань—Вязьма, имеющей значение для внутренних связей Т. о., и линией Сухиничи—Раненбург. От Тулы отходит ж.-д. ветка на Лихвин (с 15/II 1944—Чекалин). В Т. о. довольно значительно распространены и грунтовые дороги с твёрдым покрытием.

Экономическое районирование. В пределах Т. о. могут быть выделены следующие экономич. районы: северный (Тульский), южный и западный. 1) В состав северного (Тульского) района входит Тульский промышленный узел (см. *Тула*). В ближайших к Туле частях района с. х-во специализируется на овощах, картофеле, молочном животноводстве и свиноводстве. Развито садоводство. В остальных частях района зерновое х-во. 2) Южная часть области—район гл. обр. зернового х-ва с пшеницей (больше 15 % посевной площади) и крупными культурами—гречихой и просом. Большое значение в посевах получает картофель, представляющий сырьевую базу

для винокуренной пром-сти. В южном районе получает распространение сахарная свёкла и работает свеклосахарный завод. В посевы входит каучуконос—кок-сагыз. Усиливается роль животноводства, для к-рого создаётся кормовая база в виде кормовых культур на пашне. 3) Западный район включает в свой состав перечисленные выше чуточно-литейные заводы. В районах Оки проводится разработка ценных известняков. Сельское хозяйство зерново-животноводческого направления. Возрастает значение пшеницы. Значительные площади заливных приокских лугов благоприятствуют развитию молочного животноводства. Растёт свиноводство. В сев. частях района усиливается льноводство, в юж. распространена конопля. В Белёве работает завод пастилы и сушёных фруктов, опирающийся на плодоводство района. *Н. Никитин.*

IV. Народное образование.

В годы Советской власти Т. о. по темпам и широте культурного строительства стала одной из передовых областей Советского Союза. В ней создана густая сеть общеобразовательных школ, обеспечившая осуществление всеобщего обязательного обучения как в городе, так и в деревне. В 1940 всего в Т. о. было 2.478 общеобразовательных школ всех типов, в к-рых было 431,4 тыс. учащихся и 14,2 тыс. учителей. Начальных школ было 1.861 и в них 148,2 тыс. учащихся, семилетних (неполных средних)—433 школы с 151,9 тыс. учащихся и средних—170 школ с 130 тыс. учащихся. Таким образом, в 1940 большинство учащихся (281,9 тыс. из общего числа в 431,4 тыс.) общеобразовательной школы обучалось в школах повышенного типа. В 5—10-х классах, в классах среднего образования, обучалось ок. 170 тыс. учащихся, т. е. ок. $\frac{2}{5}$ всех школьников. Значительное развитие получило также и среднее профессиональное образование. В 1939 в Т. о. было 32 средних учебных заведения по подготовке кадров (техникумов, педагогич. училищ и др.) и в них ок. 10 тыс. учащихся. В Т. о. за годы Советской власти впервые созданы высшие учебные заведения—Механический ин-т и Педагогический и Учительский институты.

Из массовых политпросветучреждений в Т. о. следует отметить 700 библиотек с общим книжным фондом 2.326,7 тыс. книг (в городах 163 библиотеки с 1.318,4 тыс. книг и в сёлах 537 библиотек с 1.008,3 тыс. книг); 1.399 клубных учреждений, в том числе, 1.031 изба-читальня, 102 колхозных клуба, 26 районных домов культуры, 16 дворцов и домов пионеров, 170 профсоюзных дворцов культуры и клубов и др.

В период Великой Отечественной войны значительная часть культурных учреждений Т. о. была уничтожена немецко-фашистскими войсками. Немедленно по изгнании оккупантов Советское государство с помощью населения стало восстанавливать всю систему школ, библиотек, техникумов и других учебных и просветительных учреждений. Значительно увеличилась сеть детских домов, часть к-рых создана не только органами народного образования, но и колхозами и отдельными фабрично-заводскими предприятиями.

ТУЛЬСКИЙ ЖЕЛЕЗОРУДНЫЙ БАССЕЙН, располагается на площади около 1.000 км² меж-

ду городами Тула, Богородск и ст. Лазарево; отдельные, недостаточно исследованные гнезда и участки железной руды разбросаны далеко за пределами этого контура по южному крылу Подмосковного бассейна, что указывает на значительно более широкие границы Т. ж. б. Геологическое строение Т. ж. б. в основных чертах следующее: самыми древними отложениями района являются известняки и доломиты верхнего девона, выше к-рых залегают известняки и глины малевско-муравнинского горизонта. Ещё выше залегают нижне-каменноугольные отложения, к-рые разделяются на угленосную толщу, состоящую из песков, глин и углей, и вышележащую тульскую толщу, состоящую из чередования слоёв глин, песков и прослоев песчаников и известняков. Выше залегают мезозойские отложения, представленные размытыми и разбросанными островками верхнеюрских пород, над к-рыми залегают нижнемеловые отложения валанжинского яруса и ещё выше—четвертичные отложения. Основной рудный горизонт приурочен преимущественно к верхним слоям тульской толщи. Руды, сплошные и вкрапленные, представлены бурым железняком. Сплошные руды носят жеодистый характер и представляют собой озёрные образования. Вкрапленные руды также представляют собой переотложенные руды в результате размыва юрским и меловым морем.

Рудные залежи имеют неправильную форму и залегают на глубине 30—35 м в виде гнезд, карманов, выступов и углублений, обусловленных неровной поверхностью нижележащих известняков. Мощность рудных залежей в среднем ок. 1 м с колебаниями от 0,5 до 6 м. Содержание железа в них колеблется от 30 до 50 % при содержании SiO_2 от 15 до 25 % и фосфора—ок. 0,5 % и местами до 1 %; содержание серы незначительно. О добыче железной руды см. *Тульская область*.

ТУЛЬЧИН, город в Винницкой области Украинской ССР, в 13 км от ст. Журавлёвка; 13,3 тыс. жит. (1933). Незначительная промышленность местного значения—пищевая, кожевенно-обувная, швейная и др. В районе возделывают зерновые культуры (главным образом пшеницу) и сахарную свёклу.—Во время восстания Б. Хмельницкого Т. был осаждён и взят казаками. Приобрёл известность в качестве центра Южного общества декабристов.

ТУМАНО (Tumaco), город в ю.-з. Колумбии (Юж. Америка), порт на Тихом океане; свыше 35 тыс. жит. Вывоз меди, какао, табака.

ТУМАН, помутнение атмосферы в слоях, прилегающих к земной поверхности, обусловленное наличием в воздухе мельчайших капельно-жидких или кристаллич. продуктов конденсации. По принятому международному определению, явление называется Т., если дальность горизонтальной видимости менее 1 км; в случае более рассеянного помутнения говорят о дымке. Помутнение, вызванное наличием в воздухе твёрдых частиц, наз. мглой. Диаметр капелек Т.—порядка 0,05 мм и менее. Иногда они, сливаясь, укрупняются до размеров порядка 0,5 мм и медленно оседают, это—морось Т. При отрицательных температурах, примерно до -20° , Т. обычно состоит из переохлаждённых капелек или из

капелек в смеси с кристаллами. При температурах, ещё более низких, кристаллич. строение преобладает, однако в отдельных случаях капельки наблюдались в Т. и при температурах до -35° .

К образованию Т. могут привести след. причины (по Петерсену, 1939): 1) охлаждение воздуха при адиабатическом восходящем движении (Т. на горных склонах), при поступлении воздуха в область более низкого давления (изобарич. Т.), при падении давления (изаллобарич. Т.), при излучении с подстилающей поверхности (радиационный Т.), при поступлении тёплого воздуха на более холодную подстилающую поверхность (адвективный Т.); 2) испарение дождя, более тёплого, чем воздух (фронтальный Т.), или испарение с водной поверхности, более тёплой, чем воздух (Т. испарений); 3) горизонтальное перемешивание двух масс воздуха с разной температурой (Т. смешения). Важнейшей причиной является, т. обр., излучение. Соответственно этому подавляющее большинство Т. можно разделить на радиационные и адвективные (Виллет, 1929). Радиационные Т. возникают в воздушных массах, находящихся в малоподвижном состоянии над подстилающей поверхностью, к-рая выхолаживается путём излучения при ясной и тихой погоде. Они делятся на два типа: поземный Т., являющийся результатом выхолаживания в течение одной ночи, и высокий Т., образующийся в результате длительного выхолаживания в условиях устойчивого антициклона (в холодное время года). Адвективные Т. возникают в воздушных массах, перемещающихся с одной подстилающей поверхности на другую, с иными свойствами, а потому наблюдаются и при значительных скоростях ветра. Основные типы адвективных Т.: а) Т., возникающий при движении воздуха из низких широт в высокие (Т. тропич. воздуха); б) Т., возникающий при движении воздуха с тёплой суши на холодное море летом (муссонный Т.) или с тёплого моря на холодную сушу зимой (приморский Т.); в) Т., возникающий при перемещении воздуха с тёплой водной поверхности на холодную (морской Т.). В годовом ходе Т. над сушей преобладают зимой, над морем—летом. Особенно велика повторяемость Т. на побережьях.

Лит.: Виллет Г., Туман и мгла, их причины, распределение и предсказание, пер. с англ., М., 1932; Бергерон Т., К физике облаков и осадков, пер. с англ., «Метеорология и гидрология», [М.], 1935, № 3—4 (11—12); Pettersen S., Some aspects of formation and dissipation of fog, «Geofysiske publikasjoner» (Norske videnskapsakademi i Oslo), Oslo, 1939, v. XII, № 10. *С. Хромов*.

ТУМАН, т о м а н, иранская золотая монета с 18 в. до денежной реформы 1930—32. Равнялась 10 серебряным кранам (кран=71,04 грана серебра). Чеканились также золотые монеты в 10, 5, 2, $\frac{1}{2}$ и $\frac{1}{4}$ Т.

ТУМАННОСТИ, небесные светила туманного вида, т. е. не имеющие резких очертаний. В самый большой из современных телескопов доступно для наблюдения 75 млн. Т. Только наиболее яркие из них могут быть видны непосредственно в телескоп, остальные видны только на фотографиях. Невооружённому глазу заметны большие Т. в Андромеде и в Орионе.—По своей физич. природе Т. делятся на пылевые, газовые и звёздные.

Пылевые Т. представляют собой облака мельчайшей пыли, занимающие иногда области такого поперечника, что свет проходит их в течение десятков лет. Пылевые туманности делятся на светлые и тёмные. Светлые Т. представляют собой бесформенные облака пыли, освещённые светом какой-либо погружённой в них или близстоящей яркой звезды. Когда поблизости от пылевой Т. или внутри неё нет достаточно яркой звезды, то она обнаруживается как тёмная Т. на сияющем фоне Млечного Пути. — Состоя из пыли, поглощающей свет расположенных за ними слабых звёзд, пылевые Т. и представляются в виде тёмных пятен. Частицы пылевых Т., будучи очень мелкими, рассеивают свет тем сильнее, чем короче длина его волны. Поэтому голубой свет, проходя через Т., рассеивается ею и ослабляется сильнее, чем зелёный свет, а зелёный — сильнее, чем красный. Вследствие этого из состава лучей, испускаемых белыми звёздами, находящимися в Т. или за ней, синие лучи ослабляются сильнее, чем красные. Таким образом, подобные звёзды кажутся нам не только слабее, чем они бы нам казались, если бы Т. не было, но ещё и более красными, чем они есть в действительности. Зная истинные яркость и цвет неких типов звёзд, находящихся в пылевой Т. или за нею, и сравнивая их с видимой яркостью и с видимым цветом этих звёзд, можно установить расстояние до тёмных пылевых Т. и их размеры. Число тёмных пылевых Т. в нашей звёздной системе чрезвычайно велико, расположены они по преимуществу в Млечном Пути и в значительной степени искажают видимую картину распределения звёзд в пространстве. Поэтому тёмным Т. уделяют много внимания и стремятся исправить определения яркости звёзд и их расположения в пространстве, учитывая влияние тёмных Т.

Газовые Т. состоят из чрезвычайно разрежённого газа, имеющего плотность порядка 10^{-20} г/см³, и светятся видимым светом под действием невидимого глазу ультрафиолетового света наиболее горячих близстоящих звёзд. Для того чтобы Т. светилась, температура звезд, возбуждающей её свечение, должна быть не ниже 25.000° — 30.000° . Газовые Т. состоят гл. обр. из водорода. Кроме того, в них входят кислород, азот, углерод, гелий и др. Благодаря чрезвычайной разреженности газов Т. их атомы могут испускать т. н. «запрещённые линии» спектра, к-рые в земных условиях эти газы не испускают. К числу таких запрещённых линий принадлежат две яркие зелёные линии в спектрах Т. с длиной волны 5.007 и 4.959 Å, принадлежащие дважды ионизированному кислороду (ранее они приписывались гипотетическому химич. элементу небулию). Спектр газовых Т. состоит из ярких линий на тёмном фоне, как у всех разреженных светящихся газов, и это позволяет отличать газовые Т. от светлых пылевых Т. Спектр последних, как спектр отражённого света, тождествен со спектром освещающей их звезды. Газовые Т. встречаются также и в самом Млечном Пути или вблизи него.

По своему виду газовые Т. делятся на диффузные и планетарные. Диффузные Т. — неправильной клочковатой формы. Пыле-

вые Т. (самая яркая из них — большая Т. в Орионе) также причисляются к диффузным. Планетарные Т. названы так из-за их сходства с диском планеты; они значительно меньше газовых диффузных, к-рые так же велики, как и пылевые Т. Они имеют довольно правильную круглую или продолговатую форму, иногда в виде светлого колечка, и внутри них всегда находится звёздочка. Последняя, называемая ядром планетарной Т., принадлежит к наиболее горячим из известных звёзд с температурой от 30.000° до 140.000° . Яркость этих ядер примерно такая же, как яркость нашего Солнца, но, по всей вероятности, эти звёзды относятся к разряду т. н. «белых карликов», имеющих среднюю плотность, в сотни раз превосходящую плотность воды. Возможно, что планетарные Т. образовались в результате колоссального выброса газа, происшедшего некогда на поверхности их центральной звезды. Планетарных Т. известно ок. 150, а диффузных газовых — несколько сот. Размеры планетарных Т. меньше, чем размеры каких-либо других Т., и составляют от нескольких тысяч до нескольких сотен тысяч астрономич. единиц или расстояний от Земли до Солнца.

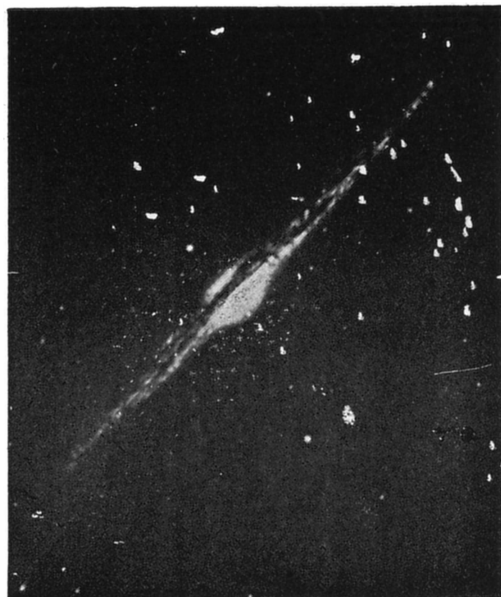
Звёздные Т. представляют собой колоссальные звёздные системы, к-рые по своим размерам и строению подобны нашей звёздной системе, называемой галактикой, в состав к-рой входит наша солнечная система, а также все отдельные звёзды и звёздные, составляющие светлую полосу Млечного Пути. Только среди ближайших к нам Т. на фотографиях, снятых с помощью наиболее мощных телескопов, можно обнаружить, что эти Т. состоят из звёзд и являются звёздными системами. В телескопы меньшей силы они, так же как и более далёкие Т. этого же самого типа, представляются туманной светящейся массой, природу к-рой распознать очень трудно. Составляющие их звёзды, из к-рых множество гораздо ярче нашего Солнца, так от нас далеки и их так много, что они сливаются в сплошную светящуюся массу. Так как все эти звёздные Т., или звёздные системы, аналогичны нашей галактике (см. *Галактическая система*) и находятся вне её, то их называют не галактическими. Спектр таких Т. такой же, как спектр звёзд, ибо они из звёзд и состоят. Многие внегалактические Т. обнаруживают сплошной спектр и, возможно, не состоят из отдельных звёзд, но их физич. природа нам ещё не вполне ясна. Можно лишь сказать, что по своим размерам они не уступают звёздным внегалактическим Т., называемым также галактиками. Подавляющее большинство Т., видимых на небе, является внегалактическими. В противоположность им пылевые Т. (светлые и тёмные), а также газовые Т. (диффузные и планетарные) часто называют галактическими, поскольку они гораздо ближе к нам и находятся внутри нашей галактики, входят в её состав. За последнее время обнаружено, что другие галактики также содержат и тёмные пылевые и газовые Т., и потому применение к ним термина «галактические» теперь уже не является удачным.

По своей форме внегалактические Т. делятся на спиральные, веретенообразные, овалы-

ТУМАННОСТИ



Большая туманность в созвездии
Андромеды



Веретенообразная туманность в созвездии
Еолосы Еероники

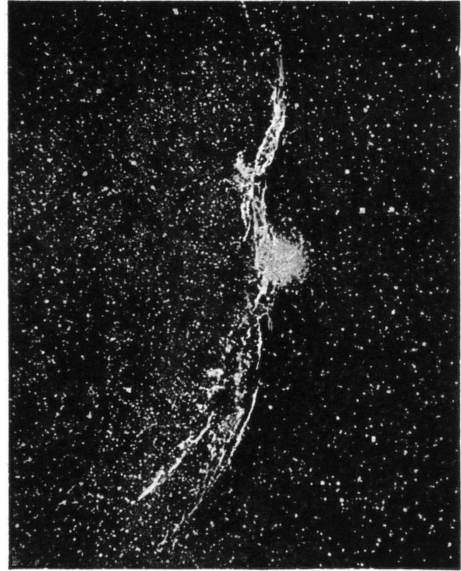


Спиральная туманность в созвездии
Гончих Псов

ТУМАННОСТИ



Большая туманность в созвездии
Ориона.



Туманность в созвездии Лебедя.



Темная туманность „Лошадиная голова“ в созвездии Ориона.

ные и шаровые. Спиральная форма является наиболее распространённой. Ближайшая к нам *спиральная туманность* (см.) видна невооружённым глазом как туманное пятно в созвездии Андромеды. Её спиральная структура обнаруживается только на фотографии. Она отстоит от нас приблизительно на 1 млн. световых лет. Другие внегалактические Т. отстоят от нас ещё значительно дальше, наиболее далёкие из видимых—как едва заметные маленькие пятнышки—на 500 млн. световых лет. Это и есть тот предел, к-рого в глубине бесконечного пространства достигают современные телескопы. Спиральные Т. представляют собой сплющенное чечевицеобразное ядро, из к-рого в противоположных направлениях выходят 2 светлые ветви или рукава, закручивающиеся по спирали. Такая спиральная звёздная система имеет очень сплюснутую форму, и когда мы её видим с ребра, то она и представляется в виде веретёнообразной Т. Спиральные Т. вращаются вокруг своей оси по закону, промежуточному между законом вращения твёрдого тела и законом вращения планет вокруг Солнца. По всей вероятности наша звёздная система—галактика—является одной из наибольших спиральных звёздных систем, но обнаружить это непосредственно очень трудно, потому что мы сами находимся внутри неё и не можем охватить её общий вид «со стороны». Спиральные Т. состоят из нескольких миллиардов звёзд, как и наша галактика, и имеют диаметр порядка десятков тысяч световых лет. Расстояния и размеры звёздных внегалактических Т. определены по видимой яркости находящихся в них звёзд определённых типов, напр., цефеид (к-рые встречаются и в нашей галактике), истинная яркость к-рых известна.

Предполагают, что шаровые и эллиптические Т. представляют собой начальные ступени развития больших Т., превращающихся с течением времени в звёздные системы. Во всяком случае, известны также спиральные Т., у к-рых рукава явным образом состоят из отдельных звёзд, а ядро имеет, повидимому, не звёздное, а какое-то иное строение.

Распределение внегалактических Т. по звёздному небу противоположно распределению галактических Т. в том отношении, что первые не встречаются в Млечном Пути и наибольшее их число наблюдается вблизи полюсов галактической плоскости. В нек-рых областях созвездий Волосы Вероники и Дева число внегалактических Т., доступных большим рефлекторам, превышает число звёзд. Отсутствие внегалактических Т. в самом Млечном Пути и вблизи него объясняется тем, что эти Т., находясь за пределами Млечного Пути, не видны сквозь поглощающие свет пыль и газы, образующие облака Млечного Пути.

В спектрах внегалактических Т. обнаружено смещение линий к красному концу спектра, тем большее, чем дальше от нас Т. Причина этого смещения линий, или т. н. «красного смещения», пока ещё не выяснена, и вокруг неё ведётся оживлённая научная дискуссия. Если смещение приписать движению Т. по лучу зрения, то оказывается, что скорость удаления Т. пропорциональна их расстоянию от нас и составляет прибли-

зительно 500 км в сек. на каждый миллион парсеков расстояния.

Лит.: Воронцов-Вельяминов Б. А., Новые звёзды и галактические туманности, М.—Л., 1936; Эйгенсон М. С., Большая вселенная. Очерк современных знаний о внегалактических туманностях, изд. Акад. наук СССР, Москва—Ленинград, 1936; Hubble E. P., The observational approach to cosmology, L., 1937; его же, The realm of the nebulae, L., 1936.

Б. Воронцов-Вельяминов.

ТУМАНЯН, Ованнес (1869—1923), крупнейший армянский поэт. Родился в сел. Дсег (ныне сел. Туманян) Лорийского уезда в семье сельского священника. В поисках заработка вынужден был бросить учение в Тбилисской армянской семинарии и поступить на службу, к-рую Т. вскоре оставил, целиком отдавшись литературной работе. Т. сразу занял ведущее место в армянской литературе. Наряду с литературной деятельностью Т. вёл большую общественную, культурно-организационную и педагогическую работу. Он сотрудничал в повременной печати, составлял и издавал учебники, основывал Союз армянских писателей, собирал и обрабатывал памятники народного творчества и т. д. Первая мировая война 1914—1918 помогла Т. окончательно освободиться от иллюзий «внеклассового» демократизма и пацифизма. Т. безоговорочно принял Великую Октябрьскую социалистическую революцию и целиком отдался делу социалистического строительства. В 1919 Т. получил звание народного поэта.

Творчество Т. отличается исключительными художественными достоинствами: яркими образами, блестящим, богатым, живым языком и подлинной народностью. Поэзия Т. питалась богатейшими истоками народного творчества. Т. обогатил армянскую поэзию замечательными образцами лирич. поэзии, но подлинной его стихией является эпос. Замечательная поэма «Давид Сасунский» остаётся непревзойдённым образцом литературной обработки героического народного эпоса. Лучшие произведения Туманяна—поэмы «Ануш» (по сюжету «Ануш» написана опера Тиграняна), «Взятие Тмкаберта» (послужившая сюжетом для оперы А. Спендиарова «Алмаст»), «Маро», «Сако лорийский», обработка народных сказок и легенд («Храбрый Назар», «Ахтамар», «Капля мёду», «Хозяин и работник», «Парвана» и др.)—вошли в золотой фонд армянской литературы. Глубиной мысли отличаются также философские «четвероостиши» Т.

В творчестве Т. нашла яркое отражение патриархальная армянская деревня с её бытом, человеческими отношениями, обычаями. Он боролся с отсталостью, косностью, ограниченностью, темнотой, невежеством в быту армянской деревни, против суеверий, эксплуатации, рабского положения женщины, семейного деспотизма, национализма. Он прославлял труд и тружеников, свободолюбие и трудолюбие народа. Т. является также крупным детским писателем, автором учебников.



редактором детских журналов. Как общественный деятель и журналист Т. сыграл исключительную роль в деле укрепления братской солидарности народов Закавказья и дружбы с русским народом, в лице к-рого Т. видел освободителя угнетённых народностей. Т. перевёл произведения Пушкина, Лермонтова («Мцыри»), Некрасова, а также зап.-европейских, грузинских и др. поэтов. С. Гамалов.

ТУМЕНЬ-УЛА (Тюмень-Ула, Туманган, Томанкан, Томанко), пограничная между СССР, Кореи и Маньчжурский река. Длина ок. 400 км. Площадь бассейна св. 40 тыс. км². Впадает в Японское м. южнее залива Петра Великого. Нижнее течение доступно для мелких судов.

ТУН (Thun), город в Швейцарии, в кантоне Берн, у истока р. Аар, вытекающей из Тунского озера; узел ж. д.; 20,2 тыс. жит. (1941). Металлообрабатывающая, пищевая пром-сть. До второй мировой войны крупный центр иностранного туризма.

ТУНГИР, правый приток р. Олекмы в Читинской обл. Длина ок. 277 км, площадь бассейна 15.130 км². Характер реки—горный. Долина ограничена Яблоновым хребтом с юго-востока и отрогами его—с запада. От населённого пункта Тунгик является сплавной рекой.

ТУНГОВОЕ ДЕРЕВО, тунг, масляное дерево, Aleurites, из сем. молочайных. Род алеуритес содержит 5 видов; из них *Al. Fordii* и *Al. cordata* хорошо акклиматизировались в советских субтропиках и культивируются в Грузинской ССР, Азербайджанской ССР и на побережье Краснодарского края.



Рис. 1. Тунговое дерево.

Три остальных вида не представляют для СССР хозяйственного интереса, т. к. вымерзают в сов. субтропич. районах. *Al. Fordii*, так наз. китайское Т. д., родом из Центрального Китая, где имеет большое распространение; в последнее время оно широко разводится в США и в Союзе ССР. *Al. Fordii*—листопадное дерево, высотой 8—9 м. В субтропиках Советского Союза цветки появляются одновременно с полуразвившимися листьями. Цветки однополые, однодомные, белые; листья крупные, цельные, округло-овальные, сердцевидные или трёхлопастные. Плоды *Al. Fordii* вначале зелёные, при созревании бурые, не вскрывающиеся, 5—6 см длины, 3—8 см ширины, 4—5—6—7-гнездные. Семени в плоде крупные (2—3 см длины), сжатые с боков, яйцевидные. Опадение зрелых плодов начинается с конца ноября и заканчивается в конце декабря.—*Al. cordata*, так наз. японское масляное дерево, родом из Японии, листопадное, высотой до 10 м. Цветки появляются после распускания листьев,

тоже крупных, широко яйцевидных, у основания сердцевидных. Плоды 1,5—3 см длины, 1,8—3,5 см ширины, сплюснутые, трёхгнездные. Самые мелкие, круглые, 10—12 мм длины и ширины. Плоды и семена обоих видов Т. д. ядовиты.

В семенах *Al. Fordii* содержится 62—65 % высокоценного технич. масла, имеющего боль-



Рис. 2. Тунговое дерево: а—цветок, б—плоды.

шое значение для лакокрасочной пром-сти, т. к. лаки, изготовленные на нём, дают быстро сохнущую, прочную, устойчивую, эластичную плёнку. Масло Т. д. идёт на изготовление содо-кислотоупорных судовых, изоляционных, галошных, половых лаков, а также при производстве эмалевых красок и водонепроницаемых материй. Электропромышленность использует его при производстве изоляционных материалов, турбо-гидрогенераторов, прокатных станков, специальных электромашин, тяговых моторов. Лаки на тунговом масле употребляются в судостроении, в производстве самолётов, автомобилей. У масла из семян японского *Al. cordata* (60—62 %) высыхающая способность значительно ниже. При нагревании японское масло не желатинизируется, плёнообразование происходит медленно. Масло из семян советского кавказского *Al. cordata* значительно отличается от японского *Al. cordata* и по свойствам является промежуточным между *Al. Fordii* и японским *Al. cordata*. В состав тунгового масла входят предельные кислоты (пальмитиновая и стеариновая) в количестве 2—7 %, олеиновая—10—15 % и элестеариновая—до 80 %. Ценного компонента этого масла, элестеариновой кислоты, содержится в тунговом масле в 3,5 раза больше, чем в льняном и перилловом. Этим и объясняются исключительные качества тунгового масла.

Т. д. разводится семенами, к-рые высеваются в питомник и саженцами на другой год высаживаются на плантации. Уход состоит в весеннем и летнем мотыжении приствольных кругов, внесении удобрений, на к-рое Т. д. особенно реагирует, и окашивании сорняков в междурядьях.

Лит.: Бахтадзе К. Е., К селекции тунгового дерева, «Советские субтропики», М., 1936, № 6, стр. 19—34; Иванова А. Н., Канчавели Г. И., Тунговое дерево, М., 1939 [дана лит.]; Труды Первой Всесоюзной конференции по тунговому дереву 20 июля 1932 г., Сельхозгиз, М.—Л., 1933. А. Иванова.

ТУНГОВОЕ МАСЛО (китайское деревянное масло), получается путём прессования плодов тунгового дерева, легко высыхает. Плантации тунгового дерева (см.) в СССР заложены на Черноморском побережье. В состав тунгового масла входит: 8—10 % глицеридов олеиновой кислоты, 72—87 % глицеридов элестеариновой кислоты, 4 % глицеридов насыщенных кислот, 4—5 % глицеринового остатка и 1 % неомыляемых веществ. Т. м. даёт уже через несколько часов после покрытия одно-

родную эластичную плёнку. Под влиянием света Т. м. превращается в белую твёрдую массу. При нагревании выше 250° Т. м. внезапно затвердевает. Применяется для получения высококачественных лаков и в качестве добавок к льняной олифе. Образующийся при нагревании Т. м. твёрдый коагулят применяется в производстве *фактисов* (см.).

ТУНГСТЕН, другое название *вольфрама* (см.).

ТУНГУСКА ВЕРХНЯЯ, правый приток Енисея, также *Ангара* (см.).

ТУНГУСКА НИЖНЯЯ, правый приток р. Енисея. Начинается на сев. склоне Верхне-Тунгусской возвышенности в Якутской АССР, впадает в Енисей у Туруханска (Красноярский край). Длина 2.555 км (по другим данным—2.846 км). Площадь бассейна 484,6 тыс. км². Расход воды—40,5 м³/сек. в верхнем течении и 153,2 м³/сек. в 1.540 км от истока. В верховьях Т. Н. течёт в широкой долине с пологими склонами, дальше—среди гор в глубокой, узкой долине с круто падающими, местами отвесными, склонами, и только в приустьевой части долина снова расширяется. Река образует ряд перекатов и порогов; наиболее крупный порог—Учамский (на 640 км от устья); но особенно опасен Большой порог (в 128—130 км от устья). Средняя продолжительность зимнего режима колеблется от 201 дня (с. Преображенское, 577 км от истока) до 216 (Туруханск). Замерзает Т. Н. в октябре. Вскрывается в мае—начале июня. Навигация возможна от Туруханска до устья Туры, в зависимости от спада воды на Большом пороге. Кроме порогов, в половодье для судоходства и сплава очень опасны водовороты—«корчаги». Всё же сплав возможен от верховьев до устья с июня до сентября.

ТУНГУСКА СРЕДНЯЯ (По д к а м е н н а я Тунгуска, также Катанга), правый приток р. Енисея. В верховьях называется Чулакан или Чула. Название Т. получает ниже впадения р. Тетери. Длина 1.501 км. Площадь бассейна 221 тыс. км². Начинается на ю.-з. склоне Верхне-Тунгусской возвышенности в Якутской АССР, протекает гл. обр. по Красноярскому краю. В верхнем течении, до впадения р. Тетери, Т. С. течёт в глубокой (до 70 м) долине, шириной 1—2—3 км. Склоны пологие. Долина суживается лишь на небольших по протяжению отрезках течения. Ниже Т. С. приобретает характер порожистой горной реки (пороги: Верхний и Нижний Полигусские, Вельминский, Мучной и др.), текущей в глубокой, узкой, крутосклонной долине, местами имеющей вид ущелья с высотой стен 100—120 м. Долина реки расширяется лишь у самого устья, достигая здесь 3—5 км. Наиболее крупный правый приток—р. Чуя (400 км), левый—р. Вельмо (319 км). Вскрытие происходит в конце апреля—первой половине мая; замерзание—в конце сентября—первой половине октября. Судоходство возможно на 275 км от устья в первый период половодья.

ТУНГУСО-МАНЬЧЖУРСКИЕ ЯЗЫКИ, группа языков, часто называемая в литературе также тунгусскими языками. Подразделяются на две подгруппы: северная (или тунгусская) подгруппа объединяет языки эвенков (тунгусов), эвенов (ламутов), негидальцев, солонов (эвенков Монгольской народной республики) и онгкоров; южная (или маньчжурская)

подгруппа объединяет языки маньчжур, нанайцев (гольдов), нанйцев (ольчей, или ульчей), ороков, удэгейцев и орочей. Распространены Т.-м. я. почти по всей Азиатской части СССР к В. от Обь-Енисейского водораздела до морей Великого ок.; вне пределов СССР—в вост. части Монгольской народной республики и в Маньчжурии. Отдельные языки тунгусо-маньчжурской группы распределяются по указанной территории следующим образом: эвенкийский (тунгусский) язык—в Туруханском районе, Эвенкийском и Таймырском округах Красноярского края, в Катонгском, Качугском и Бодайбинском районах Иркутской обл., в Северо-Байкальском и Баянговском районах Бурят-Монгольской АССР, в Алданском округе и в Вилуйских районах Якутской АССР, в северных районах Читинской и Верхне-Амурской областей, в Чумиканском и Аянском районах Нижне-Амурской области и в Сахалинской обл. Вне пределов СССР—в с.-в. части Маньчжурии (по притокам рр. Аргунь и Амур). Эвенкийский (ламутский)—в Колымском, Охотском, Корякском округах и в Быстринском районе Хабаровского края, в северных и с.-в. районах Якутской АССР. Негидальский—по среднему и нижнему течению р. Амгуни в Нижне-Амурской обл. Солонский—в с.-в. части Монгольской народной республики. Маньчжурский разговорный язык (племени сибо) сохранился в Илийском крае Китайского Туркестана и в некоторых деревнях Хайларского округа Маньчжурии. Нанайский (гольдский) и нанйский (ольчский, или ульчский)—в нанайских и ульчском районах, административно тяготеющих к Хабаровску. Орокский—на Сахалине. Удэгейский и ороцкий—в Уссурийской обл. и на побережье Татарского пролива Приморского края. По грамматич. типу Т.-м. я. близки к монгольским и тюркским языкам. В лексике Т.-м. я. большая часть слов является общей для всех языков.

Историческое развитие Т.-м. я. было неоднородным. Маньчжурский язык длительное время развивался во взаимоотношении с монгольскими и китайскими языками. Эвенкийский язык испытывал на себе влияние якутского, бурятского и других соседних языков. Поэтому современные эвенкийский (тунгусский) и маньчжурский языки значительно отличаются друг от друга. Эвенкийский язык характеризуется сильно развитой гармонией гласных и богатством словообразовательных и словоизменительных элементов; в лексике его имеется значительное количество слов из языков северных соседей. В маньчжурском яз. гармония гласных представлена в разрушенном состоянии, по словообразовательным и словоизменительным возможностям он занимает последнее место среди всех языков группы. Лексика маньчжурского языка изобилует китайскими и монгольскими словами. Остальные языки тунгусо-маньчжурской группы занимают промежуточное место между этими двумя языками.

Из всех Т.-м. я. только маньчжурский имел развитую письменность, начало к-рой было положено в 1599 при объединителе маньчжурских племён Нурхади, введшем монгольский алфавит. В 1632 монгольский алфавит был усовершенствован и приспособлен

к передаче маньчжурских звуков и в течение 200 с лишним лет оставался неизменным. Остальные Т.-м. я. до Великой Октябрьской социалистической революции были бесписьменными, если не считать 7 переводов на нанайском (гольдском) и 2 на эвенском (эвенкийском) текстов религиозного содержания, сделанных миссионерами.

Эвенкийский, эвенский, нанайский и удгейский языки стали письменными с 1931—1934. Сейчас на этих языках имеется не только учебная, художественная, просветительная и политическая переводная литература, но и оригинальная—произведения эвенков, эвэнс, нанайцев, а также словари и грамматики. В школах преподавание ведётся на родных языках.

Лит.: Котвич Вл., Материалы для изучения тунгусских наречий, «Живая старина», СПб, 1909, вып. 2—3; Grube W., Die Sprache und Schrift der Jüben, Lpz., 1896; Захаров И., Грамматика маньчжурского языка, СПб, 1879; его же, Полный маньчжурско-русский словарь, СПб, 1875; Ивановский А. О., Mandjurica, I—Образцы Солонского и Дахурского языков, СПб, 1894; Saastren M. A., Grundzüge einer tungusischen Sprachlehre nebst kurzem Wörterverzeichnis, St.-Petersburg, 1856; Богораз В. Г., Материалы по ламутскому языку, в кн.: Тунгусский сборник, I, JL, 1931 (Акад. наук СССР); Мильников К. М. и Цинциус В. И., Материалы по исследованию негидальского языка, там же; Петрова Т. И., Ульчский диалект нанайского языка, М.—Л., 1936; её же, Краткий нанайско-русский словарь, М.—Л., 1935; Василевич Г. М., Эвенкийско-русский (тунгусско-русский) диалектологический словарь, JL, 1934; её же, Очерк грамматики эвенкийского (тунгусского) языка, JL, 1940; её же, Эвенкийско-русский (тунгусско-русский) словарь, М., 1940.

Г. Василевич.

ТУНГУССКИЕ ЯЗЫКИ, см. *Тунгусо-маньчжурские языки*.

ТУНГУССКИЙ УГЛЕНОСНЫЙ БАСЕЙН, Тунгусская угленосная область, с площадью, близкой к 1 млн. км², располагается в северной части Красноярского края между рр. Енисеем и Леной. После Октябрьской социалистической революции здесь были произведены исследования С. В. Обручевым, к-рый впервые дал наиболее конкретную характеристику угленосности и определил контуры района. Указанные исследования были выполнены гл. обр. в Норильском месторождении, расположенном в с.-з. части бассейна, в 100 км к В. от Дудинки, вдоль Нижней Тунгуски и нек-рых рек в южной части Т. у. б. Огромные водораздельные пространства в пределах последней остаются б. ч. неисследованными. Большинство исследователей относит углесодержащий комплекс тунгусской свиты к пермской системе. Мощность тунгусской свиты—ок. 300—500 м. Над ней залегают также пермская туфогенная толща (песчаники, туфы, вулканические брекчи) мощностью 200—500 м. Ещё выше лежат мало пока обследованные юрские угленосные осадки—следы распространявшихся сюда угленосных толщ соседней (к В.) ленской мезозойской угленосной толщи.

Т. у. б. большей своей частью входит в состав Сибирской платформы, поэтому тунгусская свита и вышележащие осадки залегают на значительных пространствах слабо волнисто и только местами дислоцированы более заметно. В пределах области сильно развиты изверженные породы—траппы (диабазы, порфириды и близкие к ним породы), проникающие в тунгусскую свиту

нередко в очень сильной степени в виде пластовых интрузий и других тел.

Некоторые исследователи выделяют в Тунгусской области: приенисейскую мульдру с осадками, дислоцированными в варисийскую фазу, и с наиболее полным развитием угленосной толщи—до 1,500 м; собственно тунгусское угленосное и туфовое поле в южной и ю.-в. части, в к-ром мощность угленосных отложений достигает 500—600 м; тунгусско-хатангское лавовое поле, в с.-в. части площади, представляющее ю.-з. склон анабарской плиты, с мощностью угленосной толщи до 180—200 м.

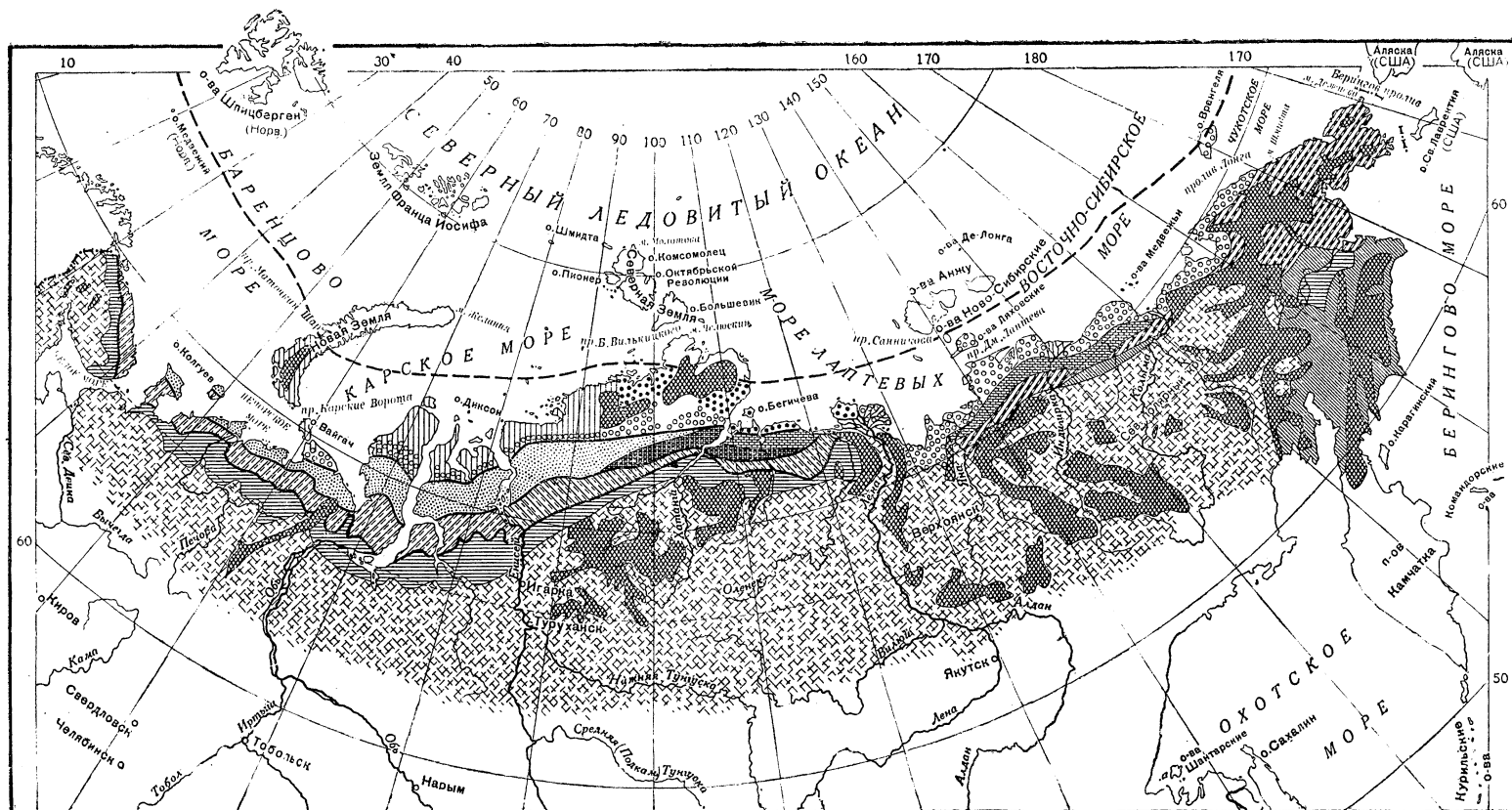
В виду возможного отсутствия угленосной свиты на значительных пространствах и наличия в ней больших количеств траппов, подсчёты запасов углей Т. у. б. выполнены лишь сугубо ориентировочно. Они оценены к XVII Международному геологическому конгрессу в 440 млрд. т. Вследствие воздействия (притом очень неравномерного) трапповых интрузий, в пределах Т. у. б. распространены угли самых различных свойств—от бурых до антрацитов, причём часто угли переходят в графиты. Повидимому, преобладают угли тощие.

Наиболее обследована со стороны угленосности р. Нижняя Тунгуска. Количество пластов здесь от 1 до 4, иногда больше. Разведывалось и вступило в эксплуатацию Норильское месторождение. В пределах Т. у. б. известны также многочисленные проявления рудоносности, главным образом сульфидных руд, много месторождений графита и неметаллов.

ТУНГУСЫ, см. *Эвенки*.

ТУНДЖА, река на Балканском п-ове, левый приток Марицы. Длина 332 (в Болгарии 294) км. Стекает с юж. склона Балканских гор (в Болгарии), впадает в Марицу у Адрианополя (Эдирне) в Турции.

ТУНДРА (тундровая зона), полоса безлесных пространств, занимающая сев. части материков Европы, Азии и Сев. Америки и ближайшие к ним островные группы. В южном полушарии нет условий для широкого развития Т.; она встречается лишь на нек-рых антарктических о-вах (Фальклендских, Юж. Георгии, Кергелен, Южно-Оркнейских и др.), материк же Антарктида покрыт мощным ледяным покровом. Т. характеризуется следующими признаками: зима продолжительная и суровая, лето короткое и прохладное с длительным освещением, осадков мало; на нек-рой глубине от поверхности залегают вечная мерзлота; господствуют мохово-лишайниковые, травянистые и кустарниковые группировки в различных сочетаниях. Почвообразовательный процесс идёт по типу торфяно-глеевому, т. е. в условиях пресыщения влагой, так как неглубоко залегающая вечная мерзлота, оттаивая сверху летом, доставляет почве запасы влаги, а испарение в Т. незначительное. Животный мир беден, однообразен и состоит из холодовыносливых видов. Южная граница тундры (вместе с лесотундрой) в Северном полушарии приблизительно совпадает или идёт южнее изотермы самого тёплого месяца в 10°: от южного берега Варангер-фиорда в Норвегии эта граница идёт к устью реки Поной, отсекает п-ов Канин, продолжается



ТУНДРЫ СССР

Масштаб
275 0 275 550 825 км

ПОДЗОНА I Арктические тундры

Полигональные тундры

Пятнистые арктические тундры и ссоочки

Дриадовые арктические тундры

ПОДЗОНА II Мохово-лишайниковые тундры

Низинные мохово-лишайниковые тундры (от Урала до Хатанги—с болотным багульником)

Цетрариевые (*Cetraria cucullata*) равнинные тундры с динидом

Цетрариевые (*Cetraria cucullata*) кочкарные с пушицей и дальневосточным багульником тундры

Алекториновые тундры Якутии

ПОДЗОНА III Кустарниковые тундры

Западные ерниковые (из карликовой березки-*Betula nana*) тундры на юге нередко с ольхой и сфагнумом (до р. Енисея)

Центрально-Сибирские ерниковые (из *Betula exilis*) тундры (от Енисея до Лены)

Восточно-Сибирские и Дальневосточные кустарниковые тундры кочкарные (с оской) с березкой Миддендорфа кедровым еланником, ольхой и чозенией

Горные тундры

Лесотундра

Лесная зона

Южная граница зоны полярных пустынь

Границы подзон

от нижнего течения Печоры к верхнему течению Усы, доходит до юж. части Обской губы и обходит с юга Тазовскую губу, пересекает Енисей в районе Дудинки и идёт к устью Хатанги, далее переходит Лену

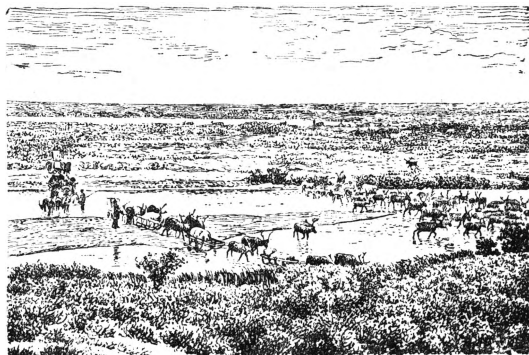


Рис. 1. Тундра на п-ове Ямал.

у Булуна, Индигирку—южнее Русского Устья, а Колыму—у Нижне-Колымска, изгибается к среднему течению Анадыря, круто поворачивает к Гижигинской губе и юж. части Параллельского дола, оставляет к северу Командорские и Алеутские о-ва, распространяется на западных, северных и южных берегах Аляски, пересекает низовья Мекензи, идёт восточнее озёр Медвежьего и Б. Невольничьего к юж. побережью Гудсонова залива, отсекает северную часть п-ова Лабрадор и восточную часть о-ва Ньюфаундленд и занимает о-в Исландию.

Климат Т. отличается продолжительной (до 8 месяцев) и холодной зимой, увеличивающей свою суровость в вост.-сибирских Т. Лето короткое и прохладное; нет ни одного месяца, свободного от заморозков, но случаются очень жаркие дни с темп. до 30°. Погода в общем весьма изменчива. Характерно



Рис. 2. Край тундры и речная долина в месте слияния рек Сё-яга (Мутной) и Марды.

длительное освещение в летний полярный день. Вегетационный период очень непродолжителен: в европейской Т. до 100, в восточно-сибирской—до 81, в канадской—до 91 дня; на побережьях уменьшается до 63—41 дня. Ледостав на реках весьма продолжительный: реки в европ. Т. вскрываются во второй половине мая, замерзают в начале ноября; в сибирских Т. вскрытие происходит на 2—3 недели позже, а замерзание—на 3—4 недели

раньше. Наибольшее количество осадков выпадает в июле—августе, наименьшее—в феврале—марте. Снеговой покров не достигает большой мощности, что способствует глубокому промерзанию почвы и сохранению повсюду вечной мерзлоты. Облачность весьма значительная, несколько ослабевающая в Вост. Сибири; относительная влажность значительная (в 1 час дня в августе 77—80%). Зимой на материке высокое давление, а над Сев. Ледовитым океаном низкое, а летом наоборот, поэтому зимой преобладают ветры южные—с суши на океан, а летом северные—с океана на сушу. На покрытых Т. островах Командорских, Алеутских, Исландии и др. господствует своеобразный океанич. вариант климата Т. Смягчающее влияние океана



Рис. 3. Речка в тундре.

здесь сказывается в малых годовых амплитудах (зима более тёплая, лето весьма прохладное), в значительном количестве и более или

Климатические показатели Т.

Наименование станции и её координаты	Высота над уровнем моря (в м)	Средние температуры		Количество осадков в год (в мм)
		января	июля	
		в градусах С		
Кола 68°52' с. ш. — 33°01' в. д. . .	10	- 11,6 (февраль)	12,5	360
Нарьян-Мар 67°35' с. ш. — 52°11' в. д. . .	10	- 18,4	12,2	366
Салехард 66°31' с. ш. — 66°35' в. д. . .	50	- 25,6	13,8	287
Булун 70°45' с. ш. — 127°47' в. д. . .	50	- 40,9	12,5	221
Русское Устье 71°01' с. ш. — 149°26' в. д. . .	10	- 38,4	8,6	150
Ном 64°30' с. ш. — 165°24' з. д. . .	7	- 18,6	9,2 (август)	455
Аклавик 68°14' с. ш. — 135°06' з. д. . .	8	- 28,6	12,2	240
Честерфилд 63°22' с. ш. — 91°58' з. д. . .	4	- 35,0	9,0	321
Ян-Майен 70°59' с. ш. — 8°20' з. д. . . .	23	- 3,2	5,9	591

менее равномерном распределении осадков по сезонам года, в значительной облачности даже зимой, в весьма большой относительной влажности.

Почвы. Почвообразовательный процесс в Т. обладает рядом специфич. особенностей, вытекающих из общей структуры тундрового ландшафта. Суровые зимние холода, сильные ветры, нередко оголяющие почвы от снега, вызывают усиленное развитие густой сети морозных трещин, к-рые способствуют в начале лета заболачиванию почв. Вечная мерзлота препятствует просачиванию атмосферных осадков в глубокие слои грунтов, способствует конденсации водяных паров почвенного воздуха, а низкие температуры и высокая относительная влажность воздуха задерживают испарение, почему тундровая почва на всю глубину оказывается сильно заболоченной. Низкие температуры, непродолжительный период жизнедеятельности почв, переувлажненность грунтов и плохое проветривание, т. е. недостаток кислорода в почвах, ведут к слабому разложению минеральной и органич. части почвы, к маломощности почв, незначительной выраженности почвенных горизонтов, образованию на поверхности торфяного слоя, к небольшому содержанию микроорганизмов в почвах, к широкому развитию болотного почвообразовательного процесса, с формированием в почвах характерного серо-сизого горизонта. В европейских, зап.-сибирских и канадских Т. преобладают более мощные торфянисто-болотные почвы, в вост.-сибирских Т. почвы менее мощны и слабее заболочены.

Растительность. Для Т. характерны отсутствие древесной растительности (только на юге зоны выделяются облесенные участки, так наз. лесотундра) и господство арктических кустарников, кустарничков, многолетних травянистых растений, мхов и лишайников. Причинами безлесья Т. являются так наз. физиологическая сухость почвы и близость мерзлоты, вследствие к-рых весной и летом во время сильного испарения деревья гибнут от недостатка доступной корням влаги. Многие растения Т. имеют ярко выраженную ксероморфную структуру: толстая кожица листьев, густое опушение, сокращение площади испарения, а также подушко-видные и шпалерные формы роста (приспособления к глубине снегового покрова) и т. д.

Внешне Т. представляют б. ч. однообразную равнину, богатую болотами и озёрами, покрытую буровато-зелёной приземистой растительностью с седыми пятнами ягелей-лишайников и совершенно безлесную. В тундровой зоне различаются следующие типы растительности: 1) тундры, 2) тундровые болота, 3) тундровые луга (пойменные, приморские, арктические луговины и др.), 4) редколесья. Эти типы тундровой растительности распределяются в пределах тундровой зоны в соответствии с современными климатич. условиями, особенностями рельефа, мерзлоты почв и в зависимости от геологич. прошлого отдельных областей зсны. Т. являются зональными формациями полярной растительности; встречающиеся среди них луга и болота—интразональными. С севера на юг в тундровой зоне выделяют: подзону арктических Т., подзоны мохово-лишайнико-

вых, кустарниковых Т. и подзону лесотундры. В то же время с изменением климатич. условий с запада на восток изменяются и типы Т. От Атлантического океана и до р. Енисея выделяют Т. Зап. Евразии, далее находятся Т. Центральной и Вост. Сибири, за Чаунской губой—Т. Дальнего Востока, а за Беринговым проливом простирается область тундры Сев. Америки.

Тундры СССР. Общая площадь 'зоны тундр—3,1 млн. км². Подзона арктических Т. характерна молодыми, неразвитыми почвами, почти полным отсутствием кустарников и сплошного растительного покрова. На открытых ветрам склонах и на морских побережьях формируются так наз. полигональные Т.; вместе с ними в этой подзоне очень часто встречаются так наз. пятнистые Т. В более защищённых участках располагаются дриадовые (*Dryas octopetala*) и моховые Т. В формациях арктич. Т. преобладают виды зелёных мхов (*Aulacomnium turgidum*, *Polytrichum hyperboreum*, *Dicranum* и др.), лишайников (виды *Alectoria*, *Cetraria*), немногие цветковые растения (*Arctagrostis*, *Dupontia*, *Colpodium pendulinum*, *Alopecurus alpinus*, *Oxyria digyna*, *Saxifraga*, *Papaver* и др.).

Моховые Т. образованы преимущественно названными только что гипновыми и политриховыми мхами, с примесью (местами обильных) кустистых лишайников—гл. обр. роды *Cetraria*, *Alectoria* и др., избегающие снега (т. н. хионофобы), на востоке, *Cladoniae* (хионофилы) на западе,—немногих травянистых видов (*Carex rigida*, *Eriophorum vaginatum*, *Deschampsia alpina*, *Arctagrostis*, *Rubus chamaemorus* и пр.), иногда немногих приземистых скрытых во мхах ив (*Salix herbacea*, *S. polaris*, *S. rotundifolia*). Моховые Т. свойственны гл. обр. Зап. Арктике. Восточнее р. Лены они замещаются кочкарными Т. Кочки из дерновин пушицы (*Eriophorum vaginatum*), осок (*Carex lugens* и другие) занимают 30—50 % площади Т. Пространства между кочками заняты полярными гипновыми и сфагновыми мхами, а также различными лишайниками (гл. обр. *Cetraria* и *Cladonia*).

Лишайниковые Т. в Европе и на крайнем северо-востоке Азии составлены гл. обр. кладониевыми Т., в к-рых, кроме того, много гипновых и политриховых мхов, а из цветковых—багульник, берёзка полярная, голубика, брусника, водяника, арктическая толокнянка, жёсткая осока, *Pedicularis hirsuta*, *P. euphrasiodes*, *Cassiope*, *Diapensia* и др. В якутских Т. кладониевые Т. замещены алекториевыми и петричевыми.

Моховые и лишайниковые Т. образуют подзону южнее арктической. Они имеют большое значение в с.-х. освоении Севера, т. к. представляют значительные площади летних пастбищ сев. оленя.

Ещё южнее расположена подзона кустарниковых или типичных Т. На огромных пространствах простираются здесь заросли кустов карликовой берёзки, растут многочисленные виды ив (*Salix lanata*, *S. hastata*, *S. pulchra* и др.), багульник, ягодные кустарники (голубика, брусника, клюква и др.), а в защищённых речных долинах—заросли кустистой ольхи и береговых ив. Хозяй-

ственное значение кустарниковых Т. в высшей степени велико—здесь на открытых ветрам местах располагаются обширные летние пастбища тундрового оленеводства. Массы свежей зелени, особенно листва кустарников, служат основными легкими кормами сев. оленей.—Южнее кустарниковых Т. расположена *лесотундра* (см.).

Среди описанных растительных типов тундровой зоны во всех её подзонах и природных провинциях встречаются так наз. пятнистые Т. (а отчасти и полигональные), тундровые луга и болота.

Пятнистые Т. характерны б. или м. значительными (в диаметре 50—150 см) пятнами голой земли, разделёнными ложбинками с моховой, травянистой и кустарниковой (карликовая берёзка, багульник, голубика и др.) растительностью. Их генезис в арктических и высокогорных Т. таков: морозобойные трещины раскалывают безжизненную щебенчатую поверхность на полигоны, в промежутки между к-рыми, в защищённые от ветров и морозов ложбинки постепенно проникает растительность; так образуются полигональные Т., характеризующиеся обнажённой поверхностью земли с узкими полосками растительности по трещинам. Впоследствии растительность захватывает окраины самих полигонов и поселяется на обнажённых участках; это—сев. пятнистые Т. В более юж. районах с развитым пльвунным слоем над вечной мерзлотой пятнистые Т. образуются путём прорыва растит. покрова пльвунном, выпираемым при осеннем замерзании (вследствие значит. гидростатич. напряжения) и заливающим растительность изверженным мелководьем. Наконец, возможно, что на открытых сильным зимним ветрам склонах и холмах пятнистые Т. образуются в результате денудации растительного покрова, уничтожаемого снеговой коррозией. Таким образом, различные причины приводят к образованию пятнистых Т. в самых разнообразных формациях тундровой растительности. Известны моховые, дриадовые, лишайниковые, кустарниковые и многие другие пятнистые Т. Пятнистые Т. наиболее распространены и типичны для всей тундровой зоны. Они имеют нек-рое значение на весенних пастбищах оленей, т. к. раньше другой растительности освобождаются от снега.

Луга в Арктике встречаются по поймам нек-рых больших рек (напр., Оби, Печоры и др.). Они большей частью сильно заболочены, покрыты осокой (*Carex stans*), нек-рыми злаками (*Colpodium*, *Arctagrostis*, *Dupontia* и др.). Поймы больших рек отличаются крайне продолжительной поёмностью, губящей древесную растительность и часто делающей невозможным даже и сенокос. На небольших тундровых речках поймы сплошь зарастают ивняком (*Salix lanata*, *S. hastata* и др.). Тундровые луга по происхождению первичны, т. е. возникли независимо от деятельности человека. По берегам полярных морей встречаются засоленные приморские луга, в травостое к-рых встречаются растения-галофиты, напр., солянка, приморский подорожник и др.

На междуречьях по обрывистым южным склонам, на песчаных почвах с глубоко

лежащей мерзлотой встречаются так наз. арктические лужайки. Это—настоящие цветники, во многом напоминающие разнообразные высокогорные альпийские и субальпийские луга юга. Яркоокрашенные маки, белые анемоны и дриады, полярные незабудки, бесчисленные камнеломки, огненно-красные купавки вместе с белыми от войлочного опушения приземистыми ивами поражают путешественника, привыкшего к однообразной зеленовато-бурой Т. По происхождению арктич. лужайки, повидимому, представляют собой сниженные до уровня моря горные субальпийские луга.

Тундровые болота. Долгое время Т. отождествлялись с болотами. Действительно, в тундровой зоне благодаря близости водонепроницаемого слоя вечной мерзлоты, местами к тому же деградирующей, очень много открытых и зарастающих озёр и болот. Однако настоящих растущих сфагновых торфяников в современной Т. нет: сфагновые мхи в арктич. климате почти не растут; встречающиеся местами мощные (до 4—6 м) торфяники—реликты более тёплого прошлого. Почти все полярные болота—низинные; сев. граница лесной зоны совпадает с пределом распространения сфагновых верховых болот на междуречьях (см. карту). В тундровой зоне различают следующие важнейшие типы болот: 1) крупнобугристые болота (мерзлые торфяные бугры 5—6 м высоты), между ними обводнённые травянистые и моховые низины; 2) плоскобугристые болота (бугры 1—1,5 м); 3) мелкобугристые болота (бугры менее 1 м); 4) низинные полигональные болота с прямыми морозобойными трещинами и валиками по моховому покрову; 5) низинные осоковые болота.

Подразделение территории Т. на ряд подзон в направлении с юга на север объясняется усилением суровости климата, увеличением мощности вечной мерзлоты, условиями почвообразования, событиями геологич. истории и др. причинами, определяющими характер растительности. Наиболее молодой территорией тундровой зоны являются европейские и западно-сибирские части её, подвергавшиеся четвертичным оледенениям и послеледниковым морским трансгрессиям. Наоборот, якутские Т., в ряде мест не подвергавшиеся ни оледенениям, ни морским вторжениям, являются, повидимому, древнейшими на материке.

Современные климатич. условия поддерживают существующее деление тундровой зоны на ряд провинций в направлении с запада на восток. Именно резко континентальные условия заенисейской Сибири вызывают распространение в последней кочкарных пушицевых Т., а в особенности лишайниковых алекториевых и цитариевых тундр. *Alectoriae* и *Citriariae* имеют особый защитный коровой слой, предохраняющий растения в бесснежных и холодных Т. Якутии. Последние, кроме того, отличаются большей сухостью, напр., болота в якутских Т. не часты и более однообразны, чем на западе. Наоборот, в европейских и зап.-сибирских Т. кочкарники встречаются много реже, а лишайниковые Т. представлены формациями из *Cladonia*, *Stereocaulon* и др., лишённых коровой слоя б. ч. лесных видов. Последние

зимой защищены достаточно мощным снежным покровом. К тому же климат Западной Арктики, смягченный морем, менее суров.

Флористически тундровая зона в высшей степени близка к альпийской флоре гор Евразии и Сев. Америки. По существу арктическая флора представляет обедненную флору гор, от которой она в основном, как это установлено ещё Ч. Дарвином, ведёт своё происхождение. Общее число видов цветковых растений в Т. не превышает 500.

Геоботанич. и флористич. отличия восточных и западных Т. объясняются различиями в геологич. истории этих областей, в особенности послеледниковым облесением территории Т. Древнее облесение Т. доказывается нахождением глубоко в Т. остатков древесины и пыльцы хвойных, а также лесных подзолов, погребённых в торфе.—Отмирание деревьев на их полярном пределе и верхней границе в горах—явление местное и уже давно, сотни лет назад, закончившееся. Однако оно привело к широко распространённому мнению о современном отступании леса и расширении Т. к югу. Причиной наступания Т. принято считать ухудшение климата (Геденштром, Шмидт, Горюшков). В настоящее время взгляд этот поколеблен работами Григгса, Сумгина, Тюлиной, Андреева, Тихомирова, Говорухина и др. в Зап. и Вост. Сибири и в Анадырском крае, а также в американских Т.

За продвижение Т. в полярные пустыни и лесов в тундровую зону говорят, между прочим, следующие факты. 1) Расплывание до полного разрушения бугров в бугристых болотах. 2) Зарастание пятнистой Т. вследствие прекращения пнинообразования при таянии вечной мерзлоты. 3) Распространение растительности и почвенного покрова на территории, недавно вовсе их лишённой (напр., на месте стаявших глетчерных льдов и снегов), образование в результате этого пятнистых Т. и прогрессивное формирование растительного покрова на месте полигональных арктических и горных пустынь. 4) Зарастание Т. лиственными лесами на Дальнем Востоке и в Америке; зарастание горных Т. Урала лесами. 5) Хорошее состояние подроста и обильное плодоношение деревьев на пределе лесов, тогда как отмирание предельных деревьев нередко объясняется нападением вредителей (насекомых, грибов), вымыванием почвы из корневых систем и др. причинами, а не климатом. 6) Расширение ареалов пихты, кедровой сосны и др. к северу. Все эти и многие другие, особенно гидрологические, факты можно объяснить только допущением смягчения (потепления) климатических условий, приводящих к деградации вечной мерзлоты и к зарастанию Т. лесами.

Тундры Северной Америки на Аляске весьма напоминают Т. северо-восточной Азии, а на Баффиновой Земле и в Гренландии—Т. европейские. В Т. Америки обитают те же роды, что и в Евразии, или близкие к ним: *Anemone*, *Ranunculus*, *Dryas*, *Saxifraga*, *Paraver*, *Dodecatheon*, *Gentiana*, *Artemisia comata*, *Hailanthus peploides*, а в каменистых Т. Скалистых гор ещё и осоковые *Elyna Bellardi*, *Carex nardina* и др. На юге редко-

лесья состоят из *Larix americana*, *Picea Mariana*, *P. glauca*, *P. sitchensis*, *Betula papyrifera*, *Populus tremuloides*, *Salix Richardsonii*. На о-вах Арктического Канадского архипелага сплошного оледенения, повидимому, не было, почему там сохранилось много древних реликтовых форм.—В Гренландии флора весьма близка к атлантической флоре Европейской Арктики. Известно до 390 видов гренландской флоры. Даже на пунатаках среди материковых льдов найдено 27 видов сосудистых растений, а на крайнем севере Гренландии имеются пастбища, достаточные для прокормления стад крупных животных (напр., овцебык). Основной тип растительности—Т., только местами на юго-западе Гренландии встречаются редколесья из *Betula odorata*, *Alnus ovata*, *Sorbus americana*, хвойных и др.

В Юж. полушарии Т. как ботанико-географич. зона не выражена, но встречается отдельными участками на нек-рых крайних южных островах (Фальклендские о-ва, Земля Граама и др.).

В. Говорухин.

Фауна Т. характеризуется в общем удивительным однообразием, носит ярко выраженный кругополлярный характер и отличается широким распространением своеобразного единого комплекса видов животных. В Т. условия существования оседлых животных требуют от них ряда приспособлений для борьбы с суровой внешней обстановкой, почему животное население Т. крайне бедно и складывается из наиболее холодовыносливых и нетребовательных форм. Бедность фауны объясняется также историей её развития. Остатки ископаемой тундровой фауны относятся к ледниковому и послеледниковому времени, т. е. современ. фауна представляет очень молодое образование, весь облик которого сложился в ледниковое время, после того, как третичная фауна была уничтожена или изгнана на юг последовавшим похолоданием и двигающимися материковыми льдами и затем уже не могла вновь вернуться на свои прежние территории из-за наступивших суровых климатич. условий. Молодость фауны обуславливает её бедность и однообразие, отсутствие глубокого эндемизма, малую географич. изменчивость, т. е. те виды, к-рые южнее образуют много подвидов, в тундре или совсем не дают местных форм или очень мало, но при малом количестве видов каждый вид представлен в местах с благоприятными условиями обитания большим количеством особей.

Из млекопитающих для Т. особенно характерен *северный олень* (см.), очень редкий в диком виде в европейской части, но встречающийся в большом сравнительно числе в енисейско-пясинской Т., гыданской, по р. Оленеку и в нек-рых других местах. В Т. водится и ценный объект пушного промысла *нессец* (см.). Грызуны представлены четырьмя видами *леммингов* (см.), полёвками—узко-черепной, чукотской, Миддендорфа и др.; интерес представляет горная лемминговидная полёвка (*Aschizomys lemmingus*). В горах сев.-вост. Т. до побережья океана доходит *снежный баран* (см.) и черноголовый сурок (*Marmota kamtschatica*). В Т. встречаются также: светлый тундряной волк (*Canis lupus albus*), к-рый наносит значительный вред

стадам сев. оленей, лисица разных типов окраски (красная, сиводушка, чернобурая), горностай и ласка. Летом в Т., по зарослям ивняков на берегах рек, почти до берегов океана, заходит бурый медведь, а зимой с севера—белый медведь. По берегам океана и на островах многочисленные птицы (трёхпалая чайка, гагарки, кайры, глупыши и др.) гнездятся большими колониями (птички ба-вары). Многие виды птиц связаны с водоёмами Т. На озёрах гнездятся гуси гуменники, краснозобая казарка, распространённая от Оби до Енисея, белощёкая казарка, белолобый гусь, различные утки—шилохвость, чирки, аулейка и др. Т. оживляют многочисленные кулики: камнешарки (*Arenaria interpres*), плавунчики (*Phalaropus*), песчанки (*Calidris arenaria*), краснозобики (*Calidris testacea*), турухтаны и др. По более сухим местам держатся тулусы. Широко распространены в Т. поморники трёх видов (*Stercorarius longicaudus*, *S. parasiticus*, *S. pomarinus*)—птицы, нападающие на птенцов других видов, кормящиеся леммингами и представляющие в отношении питания конкурентов песка. Крачки (*Sterna paradisaea*) гнездятся большими колониями; многочисленные чайки: полярная, серебристая и др. Горной и арктической Т. свойственна тундрная куропатка и повсюду широко распространена белая, представляющая важный объект промысла. Из хищных птиц для Т. наиболее характерны: мохноногий канюк, белая сова, обычны сокол-сапсан. Число видов воробьиных невелико, из них типичные обитатели Т.—пучочка (*Plectrophenax nivalis*) и подорожник (*Calcarius lapponicus*). Варакушка, коньки (*Luscinia suezica*, *Anthus cervinus*, *A. gustavi*) широко распространены и вне пределов Т. так же, как дрозды (*Turdus musicus* и *T. pilaris*) и ворон.—Сходство экологич. условий Т. и высоких хребтов приводит к тому, что ряд таких форм, как северный олень, белая и тундрная куропатки, рогатый жаворонок, распространены далеко на юг по хребтам Алтая и Сибири. Животный мир Т. Евразии и Америки имеет много общих черт. Овцебык, свойственный Сев. Америке, в европейской Т. вымер. На протяжении Сев. Европы и Азии замечается изменение видового состава фауны Т. с запада на восток: так, белощёкая казарка, обыкновенный лемминг доходят до Белого моря. Далее до устья Лены распространён обский лемминг, краснозобая казарка. Восточно-сибирская Т. характеризуется эндемичными формами: розовая чайка (*Rhodostethia rosea*), кулик-лопатонос (*Eurhynchus pygmaeus*), желтобрюхий лемминг (*L. chrysogaster*). От Колымы к востоку—гусь белощей и гусь белый (*Anser canadensis*, *Anser serulescens*). Амфибии и рептилии почти отсутствуют в типичной тундре; лишь в европейской тундре встречается болотная лягушка (*Rana arvalis*), до берегов Колыма доходит живородящая ящерица.—В больших реках Т. много рыбы. На Мурмане—лосось (сёмга), далее на восток—сиги, пыжьян, муксун, омуль, нельма. В Сибири в бассейне Сев. Ледовитого океана лососей нет, но, начиная с Лены, к востоку распространены кета и гобуша. В озёрах и сфагновых болотах Т. Чукотского по-ва

держится чёрная рыба (*Dalia pectoralis*), скрывающаяся на зиму в сфагнуме; она неделями может быть в замёрзшем состоянии, но, оттаяв, выживает.—Летом в Т. происходит массовое размножение комаров. Значительный вред оленеводству наносит олений овод и другие виды, личинки которых пробурывают кожу оленей, и последние сильно тощат.

Многие животные Т. имеют специальные приспособления, связанные с суровыми зимними условиями обитания. Млекопитающие одеты в густой пушистый длинный мех. Ноги мохноногого канюка, белой куропатки, полярной совы оперены до пальцев; густое оперение ног куропатки, волосы на подошвах песка, длинные волосы между копытами у оленей представляют приспособления для передвижения по снегу и по льду. На пальцах у копытного лемминга и у белой куропатки зимой сильно разрастаются когти, что позволяет им выкапывать корм из-под снега. Теплокровные животные Т. сравнительно крупнее, чем те же виды из лесной зоны. Объясняется это тем, что при увеличении поверхности тела на каждую единицу массы теряется меньше тепла. Оперение большинства птиц и мех млекопитающих на зиму белеют; это имеет значение для сохранения тепла, т. к. белые волосы и перья содержат большое количество нетеплопроводного воздуха, а, кроме того, снежнобелый цвет зимой на фоне длительного снежного покрова является защитным. Характерное для Т. особо резкое несоответствие между кормовым изобилием в летнем периоде и предельным сужением кормовой базы в зимнем сезоне обуславливает то, что животные Т. всеядны. Так, полярная сова питается падалью, рыбой, леммингами. Песцы, наряду с леммингами, птичьими яйцами и птенцами, поедают выброшенных морем животных и водоросли. Глупыши питаются рыбой, падалью, планктоном и растительными организмами. Сев. олени поедают леммингов во время их массового размножения. Лемминги делают запасы пищи (корешки трав), песец запасает белых куропаток и др. птиц. Большинство животных на зиму покидает Т., остаётся только часть полярных сов, белых куропаток, олени и лемминги. Сев. олени откочёвывают к югу в лесотундру, собираясь иногда большими стадами. Белые куропатки зимуют по ивнякам на берегах рек. Полярная сова, мохноногий канюк, подорожники, пучочки откочёвывают к югу, достигая Кавказа и Ср. Азии. Песцы зимой откочёвывают в лесотундру и в лесную зону. Некоторые животные (напр., песец) обладают способностью к быстрому ожирению,—жир расходуется в голодное время года. Подавляющее большинство птиц является перелётным и оживает Т. только летом в течение 2,5—3 месяцев, когда непрерывный полярный день создаёт для кормёжки и вывода птенцов прекрасные условия; 9,5—10 месяцев зимы они проводят далеко от места гнездования в южных широтах.

Отдельные части Т. имеют свои особенности. Наиболее древней и богатой видами комплекс арктич. фауны с наличием эндемических форм с узкими ареалами наблюдается в сев.-вост. части Сибири и на Аляске,

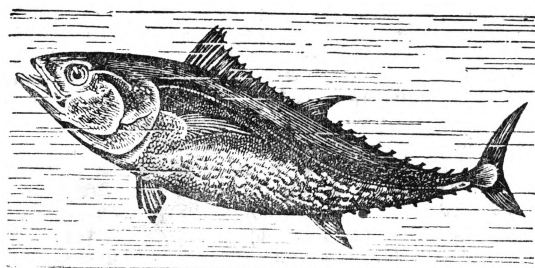
от к-рых происходит к западу постепенное выпадение отдельных видов или замена их выкарирующими формами, а в краевых частях заметна незначительная примесь атлант. элементов. В Т. Сев. Америки встречаются те же общие роды животных — дикий северный олень, которого не удалось приручить, песец, лемминги и др., но представленные иными видами; весьма своеобразен обитающий на крайнем севере Америки овцебык.

Горная Т., как определённый комплекс ландшафтов высокогорной вертикальной зоны горных областей (Алтай, Саян, Кордильер и др.), нередко считается благодаря внешнему сходству и наличию ряда общих растений и животных полным аналогом широтной тундровой зоны. На самом деле она резко отличается как по своим современным географич. условиям — значительной абс. высоте и иным формам рельефа, своеобразному горному климату, условиям дренажа и характеру почвообразовательного процесса и т. д., так и по истории развития.

Лит.: Берг Л. С., Ландшафтно-географические воны СССР, ч. 1, М.—Л., 1931; Большеземельская тундра, изд. Коми обл. стат. отд., Сыктывкар [Усть-Сысольск], 1930 [карта, библиография]; Горюнов Б. Н., Безлесие тундры, «Природа», М., 1929, № 3, стр. 219—239; ег о же, Почвы тундры, там же, М., 1929, № 7—8, стр. 704—707; Григорьев А. А., Геология и рельеф Большеземельской тундры и связанные с ним проблемы, в кн.: Труды Северной научно-промысловой экспедиции, вып. 22, М., 1924; ег о же, Полярная граница древесной растительности в Большеземельской и некоторых других тундрах..., «Землеведение», М., 1914, т. XXVI, вып. 1—2; Григорьев С. Г., Полуостров Канин, т. 1, М., 1929 (Труды географ. научно-исследовательского ин-та при Моск. ун-те) с картой [история исследований, дневники экспедиций автора]; Житков В. М., По Канинской тундре, «Записки Русского географического общества по общей географии», т. XLII, № 1, СПб., 1904, стр. 1—170 [описание и карта сквозной долины Чинса-Оша]; ег о же, Полуостров Ямал, там же, [т.] XLIX, СПб., 1913 [с картой 25 в. в дюйме]; ег о же, Тундры, в кн.: Великая Россия, т. III, М., 1916, стр. 1—148; Почвы СССР, под ред. акад. Л. И. Прасолова, т. II, изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 1939; Танфильев Г. И., По тундрам Тиманских самоедов летом 1892 г., «Известия Русского географического общества», СПб., 1894, т. XXX, стр. 1—41 [с 60-верст. картой]; ег о же, Пределы лесов в полярной России, Одесса, 1911; Толмачёв А. И., О происхождении тундрового ландшафта, «Природа», М., 1927, № 9, стр. 695—718; Якоб и А. И., Канинская тундра, в кн.: Труды Общества естествоиспытателей при имп. Казанском ун-те, т. XXIII, вып. 1, Казань, 1891; Андреев В. Н., Ползны тундры Северного края, «Природа», Л., 1932, № 10; Говорухин В. С., Пятнистая тундра в горах Северного Урала, «Землеведение», М.—Л., 1936, т. XXXVIII, вып. 2; Горюнов Б. Н., Растительность тундровой зоны СССР, М.—Л., 1935; Оленьи пастбища Северного края, [сб.], т. 1, сост. В. Н. Андреев и сб. [II], Архангельск—Л., 1931—33 [Ин-т оленеводства Всес. академии с.-х. наук им. Ленина]; Советское оленеводство. Сб. ст. под ред. Сочава, вып. 1—9, Л., 1933—37; Самбук Ф. В. и Дедов А. А., Подзоны Припечорских тундр (Геоботаника), I, Л., 1934; Сочава В. Б., Растительные ассоциации Анабарской тундры, «Ботанический журнал СССР», Л.—М., 1934, № 3; Адлерберг Г. П., Виноградов В. С., Смирнов Н. А., Флеров К. К., Зверь Арктики, Глазевморпуть, Л., 1935; Бобринский Н. А., Кузнецов В. А. и Кузьянин А. П., Определение млекопитающих СССР, под ред. Н. А. Бобринского, изд. «Советская наука», М., 1944.

ТУНЕЦ, *Thynnus thynnus*, рыба из отряда *макреобразных* (см.). Достигает 3—5 м длины и 500 кг веса. Тело удлинённое, веретенообразное, с тонким хвостовым стеблем. Большой рот несёт многочисленные зубы. В области груди чешуя образует род панциря. Брюшные плавники под грудными; спинных плавников два; за анальным и вторым спинным плавниками по 8—10 малень-

ких плавничков. Водится тунец в тёплых морях, в частности в Средиземном; отдельные



экземпляры тунца иногда заходят в Чёрное море и к Мурманскому побережью. Мясо тунца вкусное.

ТУНИНА, нижняя одежда римлян, мужчин и женщин. Т. делалась из льна или шерсти в виде рубашки с рукавами или без них. Т. сенаторов ткалась с широкой пурпурной каймой.

ТУНИС (Tunis), адм. центр и важнейший порт франц. протектората *Тунис* (см.). Расположен в глубине прибрежной лагуны — «Тунисского озера», соединённого каналом, доступным для небольших морских судов, с Тунисским заливом Средиземного м.; у окончания канала лежит аванпорт Тунис — Ла-Гулетт. Железнодорожный узел; аэропорт. 219,6 тыс. жит. (1936), из них около 120 тыс. тунисских арабов; европейцев около 90 тысяч человек (французы и итальянцы). Выплавка свинца и цинка, производство суперфосфатов, мукомольная, маслوبيнная, консервная и прочая пром-сть; кустарное производство гончарных изделий, шёлковых тканей, кож, бурнусов и ковров. Вывозятся: пшеница, фосфаты, железная руда, цинк, свинец, финики, оливковое масло, вино, альфа, кожа, шерсть. С.-х. школа, археол. музей, мусульманский ун-т. В 15 км от Т. — развалины Карфагена.

Исторический очерк. В древности Тунис — Тинес (Tynes), упоминается в трудах Диодора Сицилийского и Полибия. Находясь вблизи Карфагена, Тунис не играл самостоятельной роли. После арабского завоевания и разрушения Карфагена (698) Тунис был использован как стоянка арабского флота и стал центром значительной морской торговли. Однако адм. центром страны был в 8—9 вв. Кайруан, а затем (с 10 в., при халифах Фатимидах и при Зиридах) Махдия. В 1054 Т. был завоёван кочевым арабским племенем бену-хилал, с 1059 по 1159 принадлежал Хамадидам — эмирам соседнего с Тунисом феодального государства, занимавшего в основном территорию современного Алжира. В тот период Т. вёл оживлённую торговлю с Италией; торговля сочеталась с пиратством. В 1159 Тунис, в своей борьбе с норманнскими завоевателями, присоединился к Альмохадам, и тогда центр этой страны был перенесён в Т. С 13 в. Т. стал столицей Хафсидского султаната. В 16 в. Т. с его развитой морской торговлей, пиратством и центральным положением на Средиземном м. стал объектом борьбы между Турцией и Испанией. С 1574 Т. окончательно перешёл к туркам и стал центром сначала одноимённого

турецкого пашалыка (наместничества), а затем полунезависимого пиратского гос-ва, правитель которого—бей—признавал себя вассалом турецкого султана. В 17—18 вв. Т. подвергался неоднократным нападениям со стороны Алжира. С 1832 Т.—центр франц. одноимённого протектората. Во время второй мировой войны, в 1942, Т. был захвачен немецкими и итальянскими фашистами. После упорных боёв на подступах к Т., 7/V 1943 город был занят англо-франко-американскими войсками, а затем передан Франции.

ТУНИС (Tunisie), государство в Сев. Африке, находящееся под франц. протекторатом (с 1881), фактически колония Франции.

Т., место паломничества мусульман, Сус (28,5 тыс. жит.).

На С., параллельно берегу Средиземного м., тянется хребт Тунисский Атлас (вост. часть горной страны Атлас) с отдельными высотами, превосходящими 1 тыс. м (Джебель Рорра—1.203 м). Склоны гор, круто падающие в море, покрыты лесами или зарослями кустарников (маквис). Южнее—волнистое плоскогорье, по которому течёт р. Меджерда (длина 365 км). За ним поднимается Сахарский Атлас, св. 1.500 м высоты (гора Джебель-Шамби—1.544 м). Долина р. Меджерды сравнительно густо заселена и обработана. Южнее гор—область солёных озёр (шоттов), из к-рых наиболее значительное Шотт-эль-Джерид. К Ю. местности вновь повышается до 800—850 м. Поверхность покрыта сухими степями и полупустыней. Реки Т. (исключая Меджерду) незначительны и имеют горный характер, на Ю. страны они летом пересыхают (вади). Климат Т. субтропический, осадков на С. ок. 650 мм в год, на Ю.—до 100 мм.

Т.—отсталая аграрная страна, обладающая крупными минеральными богатствами. Основное занятие населения—земледелие, гл. обр. культуры зерновых, гл. садоводство. Из 12,5 млн. га земельной площади под пашнями находится ок. 3,5 млн. га. Возделываются гл. обр. пшеница (в 1939—851 тыс. га, сбор—505 тыс. т, сбор в 1941—400 тыс. т), ячмень (600 тыс. га, сбор—350 тыс. т, сбор в 1941—200 тыс. т), овёс (40 тыс. га, сбор—30 тыс. т). Большая доля (61%) в производстве зерна падает на франц. и итал. хозяйства. Садоводство развито на побережье и по долинам рек. Виноградарство целиком сосредоточено в итал. и франц. хозяйствах (выработка вина в 1938—1.976 тысяч т). Культура оливок особенно развита в районе Сфакса и Суса (производство оливкового масла в 1941—35 тыс. т). Крупное экспортное значение имеет культура цитрусовых и ран-



С С. и В. омывается Средиземным м., на З. граничит с франц. колонией Алжиром, на Ю.-В.—с Ливией. Площадь—155,8 тыс. км²; население 2.730 тыс. чел. (1940); преобладающее большинство (90%)—туземцы-арабы и берберы (по религии мусульмане-сунниты); европейцев 213,2 тыс. чел. (1936), из них 108,1 тыс. французов, 94,3 тыс. итальянцев. Столица и самый крупный город протектората—Тунис (219,6 тыс. жит.). Прочие важнейшие города: Бизерта (34,8 тыс. жит.), Сфакс (43,3 тыс. жит.), Кайруан (23 тыс. жит.)—древняя столица

них овощей. На Ю. страны в оазисах ведётся в обширных размерах сбор фиников, а в степных районах—травы альфа (в среднем вывозится ежегодно ок. 90 тыс. т). На сев. побережье—обширные леса пробкового дуба (в 1938 вывезено 7.185 т пробки и пробковой коры). Животноводство, имеющее по сравнению с земледелием подчинённое значение, экстенсивно-пастбищного типа. Разводятся гл. обр. овцы и козы (в 1938 в тыс.; овец—3.315, коз—1.219, крупного рогатого скота—502, верблюдов—148, свиней—23). На

побережья развиты рыболовство и ловля губок.

В аграрных отношениях сохранились сильнейшие феодально-крепостнич. пережитки. Преобладающее большинство (80%) туземного населения не имеет земельных наделов и составляет обширную группу издольщиков,

х-ва: мельницы, пивоваренные з-ды, производство вина и оливкового масла, з-ды по дублению и обработке кож, консервные з-ды. Значительно развита туземная кустарная пром-сть: гончарная, ковровая, ткацкая, производство художественных изделий из металлов, обработка кож.



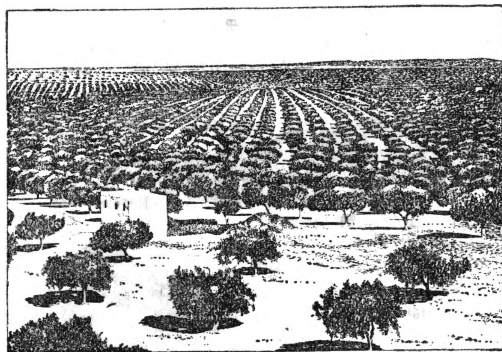
Оазис.

работающих, как правило, за $\frac{1}{5}$ урожая. Крупные земельные участки принадлежат племенной верхушке, сдающей землю неимущему населению в аренду на тяжелых условиях. Крупнейшим землевладельцем страны является сам тунисский бей. Значительные площади находятся в руках франц. и итал. колонистов и капиталистич. компаний. Обработка земли в крупных хозяйствах в значительной степени механизирована, в туземных — осуществляется примитивными способами. Застойный характер туземного земледелия и низкий уровень его техники приводят к значительным колебаниям урожая, а часто и к недородам.

Недра Т. богаты полезными ископаемыми — фосфатами, железом, свинцом, цинком, марганцем, серебром, ртутью, бурым углем. Наибольшее значение в добывающей пром-сти имеет добыча фосфатов, железной и полиметаллич. руд. Основные месторождения фосфатов, где производится наиболее крупная их добыча, находятся в районе Гафзы (Метлауй, Редейф, Муларе); по добыче фосфатов (1.828 тыс. т в 1939) Т. занимает 2-е место среди зарубежных стран, уступаая лишь США. Железная руда разрабатывается в трёх месторождениях: Джебель-Джерисса, Дуария и Слата (добыча железа в 1939 — 420 тыс. т). Месторождения полиметаллич. руд (цинк и свинец) весьма многочисленны, и разработка их ведётся во многих пунктах (добыча в 1939 — 17 тыс. т свинца, 0,4 тыс. т цинка). Второстепенное значение имеет добыча ртути (9 т в 1938), серебра (1,9 т), марганца и бурого угля. Почти все добываемые в Т. руды экспортируются в непереработанном виде. На вост. побережье развито солеварение (119 тыс. т в 1938). Обработывающая пром-сть связана гл. обр. с переработкой продуктов сельского

Вывоз из Туниса (в 1938 — 1.353 млн. фр.) состоит в основном из продуктов сельского х-ва и ископаемых: оливкового масла (24,7%), фосфоритов и руды (23,2%), зерна и муки (20,7%), вина (12,9%), фруктов (3,1%). В импорте (1.560 млн. фр.) преобладают пищевые продукты (26,8%), далее следуют металло- и электроизделия, машины (16,1%), ткани (11,9%), нефтепродукты и др. Первое место во внешней торговле Туниса занимала в 1938 Франция (по ввозу — 60%, по вывозу — 57,2%), второе — Великобритания, третье — Италия. Ж.-д. сеть страны (в 1936 — 2.132 км) распределена неравномерно, сосредоточена в северной части протектората и обслуживает главным образом порты побережья.

От меридиональной магистрали Бизерта — Тунис — Габес на запад, в глубь страны, отходит ряд линий к рудникам. Сеть автодорог (ок. 7 тыс. км) также сосредоточена главным образом в северной части страны. Важнейшие порты: Тунис с аванпортом Ла-Гулетт,



Оливковые рощи.

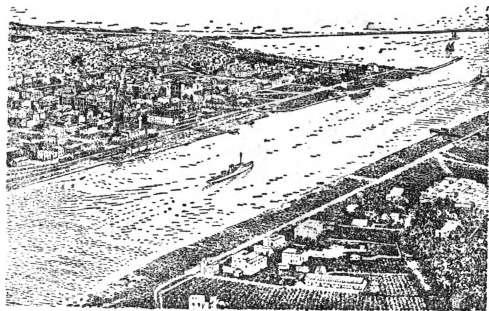
Бизерта (крупнейшая военно-морская база Франции в Сев. Африке), Сфакс, Сус.

Исторический очерк. В глубокой древности Т. был населён хамитскими племенами, занимавшимися охотой и кочевым скотоводством. Греки называли автохтонное население Т. ливийцами, римляне и арабы — берберами (т. е. варварами). — Классовые отношения сложились в Т. около 9 в. до хр. з. после основания финикийцами *Карфагена* (см.), ставшего центром большого рабовладельческого государства с олигархич. строем. Карфагеняне усеяли своими колониями всё побережье Сев. Африки — от Карфагена до Тингиса (современный Танжер) и до Сале. В

Зевгитане (долина р. Меджерды) они основали ряд латифундий, к-рые снабжали Карфаген хлебом, плодами, вином, оливковым маслом, лесом. Ливийские племена были вытеснены в глубь страны. В постоянных войнах с ними карфагеняне добывали себе рабов. Борьба племён Т. против карфагенского господства и частые восстания рабов (особенно в 3 в. до хр. э.) сильно ослабили Карфаген. — В результате Пунических войн (264—146 до хр. э.) Т. перешёл под римское господство. Здесь была основана римская провинция — Африка. Карфагенские латифундии перешли к римской знати. В стране сохранился рабовладельческий строй. Племена Т. продолжали борьбу с завоевателями. В 3 в. хр. э. в Т. вспыхнуло большое восстание рабов под руководством Арадиона. В 4 в. вся Сев. Африка была охвачена восстанием рабов, принадлежавших к ереси донастов. В 5 в. Т. был завоеван готами, в 6 в. — византийцами. Укрепившись на побережье, они вели борьбу с непокорными автохтонными племенами, пытаясь собирать с них дань.

В конце 7 в. Т. был завоеван арабами. В 670 арабский полководец Укба ибн-Нафи основал укрепленный лагерь Кайруан; к 698 арабы окончательно завоевали весь Т., к-рый вошёл в состав провинции Омейядского халифата — Ифрикии. При наместнике халифа Мусе ибн-Нусайре (698—714) многие берберские племена были обращены в ислам и обложены хараджем (податью). Впоследствии берберы Т. смешались с арабами и усвоили арабский язык. Борьба племён против арабов-завоевателей и установленного ими хараджа часто принимала форму сектантских движений. Около 742 в Т. вспыхнуло большое восстание крестьян и кочевников под предводительством *хариджитов* (см.).

В 800 Т. отделился от Багдадского халифата, и здесь возникло независимое феодальное государство, с центром в Кайруане, во



Порт Бизерта.

главе с династией Аглабидов. Аглабидские эмиры занимались торговлей и пиратством в зап. части Средиземного моря. Они завоевали Сицилию, Мальту и Сардинию. В 909 их власть была низвергнута новым восстанием крестьян и кочевников под предводительством *измаилитов* (см.); в Т. воцарились измаилитские халифы — Фатимиды, подчинившие себе всю Сев. Африку. В 945 они подавили большое хариджитское восстание. В 969 Фатимиды, завоевав Египет, сделали основанный ими Каир столицей своего ха-

лифата. Вскоре Т. перешёл под власть династии Зиридов сначала как провинция Каирского халифата, а с 11 в. — как самостоятельное феодальное гос-во. В начале 12 в. побережье Т. было захвачено норманнскими королями Сицилии, «законными в броню немецкими канальями» (по выражению Маркса),



Кайруан.

уничтожившими власть Зиридов. Вскоре норманны были изгнаны в результате народного восстания, во главе к-рого стал альмохадский халиф Абд-ал-Мумин, присоединивший Т. к своему обширному гос-ву (включавшему большую часть Пиренейского п-ова и с.-з. Африку). В 13 в. альмохадское гос-во распалось и в Т. воцарилась династия Хафсидов; столицей стал г. Тунис. Хафсидские султаны не обладали реальной властью: им не подчинялись ни племена внутри страны, ни феодальные владельцы городов побережья, занимавшиеся пиратством.

Развитие средиземноморской торговли и пиратства в 13—17 вв. способствовало росту морских городов Т. (Туниса, Бизерты, Суса, Махдии, Сфакса, Габеса, Джербы). В 1270 король Франции Людовик IX организовал неудачный крестовый поход в Т. В 1284 о-в Джерба был вновь захвачен норманнами. В 1390 объединённый флот Венеции, Генуи и Франции осаждал Махдию. В 1534 Т. был захвачен знаменитым турецким пиратом Хайр-эд-дином Барбароссой. Спустя год турки были вытеснены из Т. испанцами; султан Т. стал вассалом испанского короля Карла V. В 50-х годах 16 в. турецкие пираты захватили южную часть Т., в 1569 заняли весь Т., уничтожили хафсидский султанат. Т. стал провинцией Османской империи. Но власть турецких султанов и их пашей над Т. была только номинальной. Фактически страной завладела клика турецких янычар, занимавшихся пиратством. С 1590 Т. управлялся их избранниками — бейями, с 1705 — наследственными бейями.

В 18 в. капиталистич. страны Европы, стремясь обеспечить безопасность морских путей для растущей международной торговли, предприняли ряд войн против пиратских центров Алжира и Т. В силу мирных договоров, заключённых Т. с Францией, Англией, Голландией, Испанией, Венецианской республикой, пиратство было ограничено, и европейские резиденты получили в Т. ряд привилегий. Французы основали свои фактории в Бизерте (1768), на о-ве Галит (1770), на мысе Бон (1781). В 19 в. пиратство было

окончательно уничтожено. Т., благодаря своему центральному положению на Средиземном море, стал объектом завоевательной колониальной политики капиталистич. государств Европы. В 1830-х гг. Франция, приступив к завоеванию Алжира, вступила в связь с беом Т. и пыталась навязать ему свой протекторат. В 1836 Франция помешала высадке в Т. турецких войск; в 1837 направила в Т. из Алжира свои войска, которые были вскоре отозваны по настоянию Англии.

В 1840—60-х гг. в Т., по настоянию европейских держав, были проведены реформы, облегчавшие проникновение в страну иностранного капитала: отмена рабства (1846); гарантии личности и собственности немусульман (1857); строительство дорог, маяков, акведуков, арсенала, верфи; реорганизация армии с помощью европейских инструкторов. В связи с издержками на проведение реформ были значительно повышены налоги, что вызвало ряд народных (крестьянских и бедуинских) восстаний против бея. Пользуясь «реформами», а также финансовыми затруднениями Т., иностранные капиталисты добились от бея Т. ряда концессий (французы—на телеграф и восстановление акведуков; англичане—на ж. д. Тунис—Ла-Гулетт, итальянцы—на свинцовые рудники), навязали бею ряд кабальных займов, приведших страну к банкротству, и в 1868 установили международный контроль над её финансами. При этом обнаружились противоречия между Францией, с одной стороны, Англией и Италией—с другой. Противостояния франц. экспансии в Т., Англия поддерживала Италию, также стремившуюся к захвату Т.

Обстановка изменилась в 1878, на Берлинском конгрессе, когда Франция, признав территориальные приобретения Англии (о-в Кипр), в виде компенсации получила от неё предложение, поддержанное Бисмарком, занять Т. Бисмарк поддерживал франц. экспансию в Т. с целью отвлечь Францию от планов реванша в Европе и столкнуть Францию с Италией. В 1881, спровоцировав пограничный конфликт, франц. войска вторглись в Т. со стороны Алжира и одновременно высадились в Бизерте. 12/V они окружили резиденцию бея в Бардо, и бей был принуждён подписать продиктованный ему договор о протекторате. Турецкий султан, в качестве сюзерена, опротестовал этот договор, однако практич. последствий этот протест не имел. Оккупация Т. восстановила Италию против Франции и, как предвидел Бисмарк, толкнула Италию на союз с Германией и Австро-Венгрией (см. *Тройственный союз*). В течение 1881 французы подавили народное сопротивление в Т., и договором, заключённым 8/VI 1883 в Ла-Марсе, закрепили свой протекторат. Т. был передан под управление франц. генерального резидента и его чиновников, к-рым подчинялся безвластный бей и его вазилы (министры). Земельные фонды Т. были переданы в собственность франц. капиталистич. компаниям, банкам, отдельным капиталистам, генералам, сенаторам, высшим чиновникам. Здесь были созданы франц. латифундии, обрабатываемые полукрепостными арабами-издольщиками.

Колониальный гнёт Франции вызвал в Т. рост национально-освободительного движения, особенно в 20 в. В 1905 в Т. была образована «республиканская партия» с участием франц. мелкобуржуазных демократов и арабских националистов. В 1907 эта партия раскололась, и арабы во главе с Али Баш-Ханба и Мухаммедом Саалиби образовали свою «тунисскую партию». В 1912 эта партия провела в г. Тунисе политич. стачку и массовую демонстрацию против колониального режима; её вожди были высланы из страны. В 1914—18 Баш-Ханба обосновался в Женеве, где организовал «Комитет независимости Алжира и Туниса» и вёл антифранцузскую пропаганду. В 1919 Саалиби прибыл в Париж, где выпустил памфлет «La Tunisie martyre» («Тунисия мученица»).

После первой мировой войны помещичье-бурж. националисты Т. образовали «партию свободы и конституций» (хизб-ал-хурр-вад-дастур, сокращённо—«дастур»), обладавшую влиянием на широкие народные массы. В 1920 партия опубликовала «Программу требований тунисской нации», в к-рой добивалась создания в Т. парламента и конституционного пр-ва, а также равноправия арабов с французами. С этой программой партия послала свою делегацию в Париж. Однако, по настоянию франц. генерального резидента в Т.—Фландена, лидер делегации Саалиби был арестован и предан военному суду. Арест Саалиби вызвал в Т. бурные народные демонстрации протеста, в результате к-рых франц. правительство было вынуждено отозвать Фландена из Т., освободить Саалиби, допустить в Париж вторую тунисскую делегацию и легализовать «дастур» (апрель 1921). В апреле 1922 «дастур» организовал новые массовые демонстрации, после к-рых Франция провела в Т. половинчатые конституционные реформы: образовала «Большой совет» и областные советы для обсуждения бюджета. Часть националистов, удовлетворённая этими реформами, вышла из «дастура» и образовала партию реформ (хизб-ал-ислах); «дастур» же продолжал добиваться конституции. После 1924 нац. движение в Т. пошло на убыль. Репрессии и чрезвычайные декреты ослабили его. Экономич. кризис 1929—33, сопровождавшийся крестьянскими волнениями, вызвал новую активизацию нац. элементов. Левое крыло «дастура» выделилось в партию «новый дастур», выдвинувшую ряд крестьянских требований. Усилилось влияние коммунистической партии Т., основанной около 1926.

В 1930-х гг. фашистские державы, подготавливая вторую мировую войну, развернули в Т., как и в других странах, свою подрывную работу. Особенно активно действовала фашистская Италия, опиравшаяся на многочисленных итал. резидентов в Т., к-рые в силу франко-итальянских соглашений 1896 и 1900 пользовались здесь рядом привилегий. В 1935 Муссолини добился от премьер-министра Франции Лаваля ещё большего расширения этих привилегий. В то же время фашисты связались с реакционными элементами «дастура», с помощью к-рых они возбуждали волнения в Т. и ослабляли оборону Т. от угрожавшей ей фашистской агрессии. После Мюнхенского соглашения фашистская Италия открыто выдвинула свои притязания

на Т. Фашистская печать требовала созвать международную конференцию для уточнения статута Т. и для пересмотра прав Франции на Т. 17/XII 1938 Италия денонсировала договор Лавалля—Муссолини под тем предлогом, что он не даёт достаточных прав для итал. резидентов в Т., и предложила Франции сформулировать новые предложения по этому вопросу. Но Франция отказалась пойти на дальнейшие уступки.

10/VI 1940 Италия объявила войну Франции, рассчитывая получить в виде приза Т. На границе Т. с Ливией были сосредоточены итал. войска. Но Германия оставила Т. под номинальной властью «правительства» Виши и превратила его в немецко-фашистский плацдарм. В 1941 Германия перебросила в Ливию через территориальные воды Т. танковую армию Роммеля. В 1941—42 Т. был базой, через к-рую Роммель получал материалы и подкрепления. В ноябре 1942, после высадки англо-франц. войск в Сев. Африке, немецко-итальянские фашисты превратили Т., особенно район Туниса и Бизерты, в опорную базу своей обороны. Напряжённые бои шли в течение всей зимы 1942/43. В мае 1943 сопротивление фашистов было сломлено, Т. и Бизерта освобождены, фашисты сброшены в море. Летом 1943 Тунис был использован как база для вторжения союзных войск в Италию. По окончании войны прогрессивные круги Т. стали решительно добиваться изменения французской системы колониального управления.

В. Луцкий.

Народное образование. До оккупации Т. французами (1881) в стране была сеть религиозных мусульманских школ (куттаб), в к-рых обучение велось средневековыми методами и сводилось к зазубриванию Корана. После оккупации многие куттабы были закрыты.

Всеобщего обязательного обучения в Т. нет. В конце 19 в. были открыты т. н. франко-арабские начальные школы для туземцев, как правило, с 4-летним курсом обучения. Основными учебными предметами в этих школах являются французский и арабский языки, «моральные наставления». В 1937 в франко-арабских школах обучалось несколько более 40 тыс. детей (в т. ч. менее 5 тыс. девочек) на 350—400 тыс. детей школьного возраста.—Профессиональное образование развито чрезвычайно слабо; в 1937 функционировало всего лишь 16 мусульманских ремесленных школ ученичества с 990 учениками. Для детей зажиточных кругов городского туземного населения открыты т. н. курсы среднего образования с 5-летним сроком обучения по сокращённой программе франц. коллежей. Окончившие эти курсы не получают права продолжать образование в высшей школе.—Для подготовки кадров более высокой квалификации имеются два коллежа Садик и Алауи. Диплом об окончании коллежа Садик даёт право на поступление в последний класс франц. лицея. Коллеж же Алауи готовит туземных чиновников центральных учреждений Т. Из сельскохозяйственной секции этого коллежа окончившим открыт доступ в Высший ин-т колониальной агрономии.—Высшее образование фактически закрыто для туземцев, за исключением незначительного числа лиц, обладающих большими средствами и могущих из

коллежа Алауи поступить в упомянутый уже Институт колониальной агрономии или из франц. средних школ в Высшую школу арабского языка и литературы.

Грамотность местного населения на очень низком уровне (не более 3—4%). Для туземного еврейского населения существует специальная сеть т. н. франко-израэлитских школ с 10 тыс. учащихся. Для детей французов открыты особые учебные заведения, находящиеся в полном соответствии с аналогичными учебными заведениями метрополии.

Н. А. Константинов.

ТУНКИНСКИЕ БЕЛКИ, *Тункинские Альпы*, хребет в системе Восточного Саяна, расположен в пределах Иркутской обл. и Бурят-Монгольской АССР, является водоразделом рек Иркут и Китоа (притоки Ангары). Высота 3.000—3.300 м. К С.-В. хребет понижается. Т. б. сложены в основном докембрийскими гнейсами, сланцами и известняками. Оледенение значительно. Лесная растительность лишь у подножья.

ТУНСКОЕ ОЗЕРО (Thuner See), озеро в Швейцарских Альпах у сев. подножья Бернского Оберланда на высоте 560 м; площадь 48 км², максимальная глубина 217 м. Лежит в глубокой долине, вост. часть к-рой занимает Бриенское озеро. Через оба озера протекает р. Аара, вытекающая из Т. о. на С.-З. В Т. о. впадает много речек, важнейшая Кандр. На озере пароходное сообщение.

ТУНЧЖОУ (Tungchow), также *Нань-тунчжоу*, город в пров. Цзянсу на В. Китая, близ впадения р. Янцзы в Восточно-Китайское море. Ок. 150 тыс. жит. Хлопчатобумажная и шелковая пром-сть, рисоочистительные и маслобойные предприятия. Текстильный и с.-х. колледжи.

ТУНШАНЬ (Tungshan), город в Китае, см. *Сюйчжоу*.

ТУПАЙИ, примитивные мелкие млекопитающие, относимые обычно к отряду *насекомоядных* (см.), где им отводится ранг семейства (Тиражиде).

Однако работы ряда авторов показали, что Т. обладают рядом особенностей строения, сближающ. их с лемурами, почему некоторые и включают Т. в отряд *приматов* (см.). Верхнемеловые насекомоядные предки приматов были, несомненно, чрезвычайно сходны с Т., ископаемые остатки которых весьма скудны (упомянем лишь об анагале—*Anagale gobiensis* из олигоцена Монголии, с ногтями на пальцах стоп). Современные Т. характерны для Индо-Малайской зоогеографической области. Размеры тела—с белку, густая шерсть б. ч. коричневых и рыжих оттенков; хвост пушистый, длинный; передние



Тупайя перохвостая.

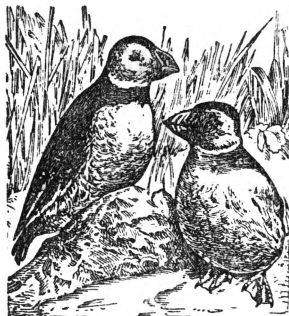
конечности короче задних; мордочка длинная, глаза обращены в сторону под углом около 40°; на мордочке полный набор вибрисс; на кистях и стопах самый длинный палец третий; на всех пальцах когти; большие пальцы не противопоставляются прочим. Молочных желёз 2—3 пары на груди и животе. Живут в кустарниках и на деревьях, ведут дневной образ жизни, питаются семенами, плодами, насекомыми. Зубы ($\frac{2.1.3.3}{3.1.3.3}$), кроме

коренных, близки к насекомоядному типу. Глазницы отделены от височной ямки костным кольцом, а слуховые капсулы сильно раздуты, как у лемуров, с которыми Т. роднят ещё наличие «нижнего языка» (sublingua) и начало редукции обонятельного и прогрессивного развития зрительного отделов головного мозга с его большим относительным весом ($\frac{1}{35}$).

ТУПАК-АМАРУ (Tupac-Amaru), 1) (год рождения неизвестен, умер 1575), последний правитель инков (см.). Был казнён испанским вице-королём Перу. 2) Хосе Габриэль Кондорканти (ок. 1740—81), вождь индейского восстания в Перу (1780—85). Вёл свою родословную от Т.-А. и принял его имя. Восставшие жгли усадьбы, тюрьмы и казармы принудительных работ, отменили крепостную повинность индейцев, заменяли корректоров выборными властями. 17/XI 1780 Т.-А. нанёс при Сангароре поражение испанским войскам. Он предпринял поход на Куско, но испанские власти и креолы организовали карательные отряды из негров и мулатов, метисов и самих индейцев, пользуясь их старыми племенными распрями. 6/IV Т.-А. был разбит при Тинте, бежал, но был выдан и 18/V 1781 четвертован в Куско. Его сводный брат Диэго Т.-А., скрывавшийся в горах, возобновил в 1782 борьбу с испанцами. Он осадил Ла-Пас; однако, поддавшись обещаниям общей амнистии, он сдался 19/VII 1783 и был повешен. Потомки инков и 80.000 индейцев были перерезаны. Но окончательно восстание было ликвидировано лишь в 1785.

ТУПИК, Fratercula, род птиц из группы чистиков (см.). Отличается чрезвычайно высоким, сильно сжатым с боков клювом, на передней половине клюва поперечные бороздки, у типичных Т.—на обеих челюстях, у топорика (подрод Lunda)—только на верхней; последний отличается также наличием позади глаз больших пучков длинных перьев. Т.—морские птицы, хорошо летающие и плавающие; гнездятся на прибрежных горах. В сев. части Атлантического океана и в Северном Ледовитом океане водятся обыкновенный Т., или попугайчик (F. arctica), в сев. части Тихого океана виды—ипатка (F. corniculata) и топорик (F. cirrata).

ТУР (Tours), город в Зап. Франции между рр. Луара и Шер, близ их слияния, адм.



центр деп. Эндр-э-Луар; гл. город историч. обл. Турень; ж.-д. узел; 83,8 тыс. жит. (1936). Шёлковая, металлообрабатывающая (в частности, сельскохозяйственное машиностроение), химическая, обувная, цементная, полиграфическая, пищевая промышленность. Собор 12 в.

Т., под властью римлян называвшийся Caesarodunum, позднее—Turones, в 473 был захвачен вестготами, в 507—франками. В 8 в. Т. подвергался набедам арабов, а в 853 и 903 был опустошён норманнами. Позже Т. принадлежал наследственным анжуйским графам. Филипп II Август окончательно присоединил Т. к Франции в 1205. По соседству с Т. вырос Шатонёф, расположенный вокруг гробницы с мощами Мартина, епископа Турского (375—397), считавшегося апостолом Франции. В 1354 были объединены стенами оба города, и образовавшийся новый город стал называться Туром. Генеральные штаты собирались здесь в 1308, 1468, 1484 и 1506. В окрестностях этого «сада Франции» были любимые резиденции королей Карла VII и Людовика XI. В 1870, когда пруссаки осадили Париж, Т. был местопребыванием т. н. делегации франц. правительства национальной обороны во главе с Гамбеттой (см.). В декабре 1920 в Т. состоялся съезд франц. социалистич. партии, на к-ром после раскола большинством была образована коммунистическая партия Франции. Во второй мировой войне, в период вторжения немецко-фашистских войск во Францию, премьер-министр Рейно в июне 1940, объявив Париж открытым городом, переехал с кабинетом в Т.

ТУР, ур, первобытный бык, Bos primigenius, исчезнувший в историч. время крупный длиннорогий бык, чёрной окраски, покрытый длинной шерстью; прародитель нашего домашнего крупного рогатого скота. Т. напоминал современных украинских и венгерских волов или длиннорогих чёрных и пегих быков Испании и Юж. Франции. Т. был распространён в Зап. Европе, в Европейской части СССР, в Сибири, Монголии и Китае.

О распространении Т. в России, кроме находок ископаемых остатков, имеются указания в виде различных слов в русском языке: «турять», «туровить», «вытурить» (в смысле спешить, изгнать) и географич. названий: город Туров (Белоруссия), урочище Туров (Галицкий район Ярославской обл.), Туровская пустынь (б. Вологодской губ.), Турово и Турья речка в Московской обл., Туровский лес в Рязанской обл. и т. д. Указание об охоте на Т. в Приднепровьи в начале 12 в. имеется в поучении князя Владимира Мономаха: «Тура два метала мя на розех и с конем». Указания на Т. имеются в «Слове о полку Игореве», в былинах (о Добрыне Никитиче, Иване Гостинном сыне, Иване Годиновиче). Т. упоминается в эпосе и многих других народных: напр., в «Песне о Нибелунгах» среди трофеев охоты Зигфрида упоминаются зубр и «четыре могучих тура»; определённо упоминают о Т. и древние писатели (Юлий Цезарь, Плиний). Т. в своём распространении не переходили 60° с. ш. (самая сев. находка ископаемых остатков—южный берег Ладожского оз.). Обитали

они в поясе смешанных и лиственных лесов, а также в степях. Об обитании Т. в степях, кроме находок его остатков, свидетельствует и русский народный эпос: чародейка Маринка «обернула Добрыню гнедым туром, пустила его далеко во чисто поле, где то ходят девять туров».

Герберштейн в «Записках о Московских делах» (*Regum Moscoviticarum commentarii*, 1556) даёт изображение Т., но в России к этому времени Т. уже не было. В Польше, где охрана Т. проводилась с 11 в., они ещё существовали; во второй половине 16 в. Т. оставались только в урочище Яктаровка в королевском парке (55 км к западу от Варшавы); в 1599 их было 24 головы, а в 1627 был убит последний Т. (самка).

Исчезновение Т. в древней Руси, вероятно, падает на 14 и 15 вв. Причинами исчезновения надо считать ухудшение пастбищ в связи с изменениями климата, преследование человеком, истребление лесов, вытеснение домашним скотом и слабая плодovitость Т. По мнению Рютимейера, потомками Т. надо считать шотландский парковый скот, также вымерший в настоящее время. Попытки восстановления Т. делаются в Европе на материале испанских «боевых», а также ронских и корсиканских быков. Имеются изображения Т. у Герберштейна (1561) и «Аугсбургский рисунок», оригинал к-рого не сохранился; в Помпее найден рисунок, изображающий дикого Т., пронзённого копьём.

Лит.: Громова В. И., Первобытный бык, или тур в СССР, в кн.: Ежегодник Зоологического музея Академии наук СССР, т. XXXII, Л., 1931; Богословский С. Н., Происхождение и эволюция домашних животных, М., 1940; Mertens A., Der Ur, Bos primigenius Bojanus, «Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Natur- und Heimatskunde... in Magdeburg», 1906, Bd I, [Н.] 1.

ТУР, Евгения, см. *Самас де Турнемир*, Елизавета Васильевна.

ТУРА, центр Эвенкийского Национального округа Красноярского края. Расположен на реке Нижней Тунгуске. 1.136 жителей (1939). Основные занятия населения—оленоводство, пушной промысел, рыболовство. Развито и сельское х-во. При Советской власти стал важным культурным очагом на Крайнем Севере. Организованы средняя школа, школа-интернат, больница, радиопередаточная станция и др.

ТУРА, название шахматной фигуры, см. *Ладья*.

ТУРА, река в Зауральи, левый приток Тобола. Длина по разным источникам от 677 до 1.015 км. Площадь бассейна 75,7 тыс. км². Стекает с вост. склона Уральского хребта. Русло извилистое и обильное перекатами. Правый берег высокий, левый—низкий, затопляемый в половодье. Судходна Т. от Тюмени. Продолжительность навигации ок. 180 дней. Наиболее крупные притоки правые, стекающие с Урала: Салда, Тагил, Ница, Пышма.

ТУРА (Tura), Козимо, по прозвищу Космё (ок. 1430—95), известный итал. живописец феррарской школы. Учился, вероятно, у Паннонио, испытал влияние Скварчоне, Донателло, Мантиegna и нидерландских живописцев. С 1456 по 1486 работал при феррарском дворе. Остро субъективное искусство Т. своеобразно сочетает ряд готических пережитков с ренессансным пониманием фор-

мы. Т. любит изображать костлявые, худые фигуры, некрасивые, но крайне выразительные лица, перегруженные гротескным орнаментом архитектурные фоны, скалистые пейзажи. Пользуясь сильными, холодными красками, Т. придаёт им металлич. блеск, ещё более усиливающий графич. чёткость как бы сделанных из жести форм. Главные произведения: «Мадонна с ангелами», «Св. Иероним» и «Аллегория»—в Национальной галлерее (Лондон); «Благовещение» и «Георгий с драконом» (от 1469)—в Феррарском соборе; «Пьета»—в Лувре; «Блаженный Якопо делла Марка»—в галлерее Модены.

Лит.: Härtzsch O., Katalog der echten und fälschlich zugeschriebenen Werke des Cosimo Tura, Hamburg, 1931.

ТУРАЕВ, Борис Александрович (1868—1920), выдающийся специалист по истории древнего Востока, египтолог и эфиопист. В 1891 окончил историко-филологич. факультет Петербургского ун-та; затем, получив научную командировку за границу, слушал лекции крупных специалистов (египтологов Эрмана и Масперо, ассириолога Шрадера и др.) и вел научную работу в музеях в Берлине, Париже, Лондоне и в ряде городов Италии. В 1896 начал чтение курса истории древнего Востока в Петербургском ун-те. В 1916 избран действительным членом Академии наук. Для Т. как учёного-исследователя характерно глубокое знание и широкое использование первоисточников на древневосточных языках, что придаёт его научным трудам исключительное значение. Т. в области методологии стоял на идеалистических позициях.

Важнейшие труды Т.: История Древнего Востока, СПб., 1897; то же, ч. 1—2, СПб., 1911—13; то же, под ред. В. В. Струве и И. Л. Снегирёва, ч. 1—2 [Л.], 1935; Египетская литература, т. I, М., 1920 (Памятники мировой литературы); Бог Тот, Лейпциг, 1898 (Записки историко-филологич. факта ммп. СПб. ун-та, ч. 46); Исследования в области агиологических источников истории Эфиопии, СПб., 1902 (доктор. дисс.). Кроме того, Т. принадлежит несколько сот больших и малых статей, заметок и рецензий (Список трудов проф. Б. А. Тураева [1893—1918], «Известия Российской Академии наук», П., 1918, VI сер., № 16).

ТУРАЛИНСКОЕ ОЗЕРО, самосадочное горько-солёное озеро на побережье Каспийского моря в Дагестанской АССР, в 25 км к Ю. от г. Махач-Кала. Площадь 4,8 км². Озёрная соль пригодна только для корма животных.

ТУРАН, в древне-иранских легендах, встречающихся в *Авесте* (см.), а также широко использованных *Фирдоуси* (см.) в его поэме «Шах-намэ»,—страна, лежащая на северо-востоке от Ирана и противопоставлявшаяся ему. Границей Т. и Ирана, как можно заключить по одному месту из «Шах-намэ», считалась река Окс (Аму-дарья). В *Авесте* и «Шах-намэ» упоминаются имена легендарных владетелей Т., с которыми боролся иранский богатырь Рустем. Во всех этих легендах есть только одно историч. ядро—это борьба иранцев, перешедших уже к земледелию, с вторгавшимися в Иран из Ср. Азии кочевниками-скотоводами.

ТУРАНСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ (Т у р к е с т а н с к а я), расположена в Средней Азии, границей служат: на З.—Мугоджары и Усть-Урт, на В.—Тянь-шань и Памир, на Ю.—Копет-даг, на С.—Арал-Иртышский водораздел. В Т. н. входят следующие части:



Мадонна на троне.

1) подзона песчаных пустынь: Прикаспийская низменность, Кара-кум, дельта Амударьи, Кызыл-кум, Муюн-кум, Джеты-су; 2) подзона лёссовых предгорных равнин от Копет-дага до Зайлийского Алатау. Туранская низменность сложена в основном третичными и четвертичными отложениями. Бедна осадками.

ТУРАНСКИЕ НАРОДЫ, устарелый термин, обозначающий обитателей Туранского нагорья, тюркской языковой группы народов, в отличие от обитателей Иранского нагорья, принадлежащих к иранской языковой группе народов.

ТУРАТИ (Turati), Филипп (1857—1932), итал. политический деятель, социалист-реформист, один из основателей (в 1892) итал. социалистич. партии. Адвокат, литератор. С 1896—член палаты депутатов. За участие в т. н. «майских событиях» 1898—рабочих выступлений, охвативших ряд городов Италии,—был арестован. Примыкал к правому крылу социалистич. партии, защищал классовое сотрудничество. В острой внутрипартийной борьбе во время итало-турецкой войны 1911—12 поддерживал реформистскую позицию Биссолати, возглавив реформистскую группу и ведя раскольническую деятельность в партии. Яркий противник Великой Октябрьской социалистич. революции. Когда под давлением революционно настроенных масс итал. социалистич. партия примкнула в октябре 1919 к Коминтерну, Т. остался в её рядах. Отрицательно относился к мощному движению трудящихся масс в сентябре 1920 (захват фабрик). После организованного им раскола социалистической партии в 1922, Турати возглавил оппортунистическую унитарную социалистическую партию. Наряду с другими вождями послевоенного 2-го Интернационала Т. был противником Советского Союза.

ТУРАЦИН, пурпурно-красноватый пигмент, содержащий 5—9% меди. Находится в перьях шлемоносного турака, причём эти перья, будучи смочены, теряют свою окраску, которая снова восстанавливается при высыхании; высушенные же шкурки этой птицы от мытья не теряют своей окраски. Выделяется Т. из перьев турака при помощи раствора едкого натра.

ТУРАЧ, *Francolinus francolinus*, птица из отряда куриных. Окраска верхней стороны тела охристо-бурая с чёрными пестринами и рыжим ошейником, низ у самок беловатый с чёрными поперечными пятнами, у самцов чёрный с белыми пестринами. Размером Т. с куропатку. Распространён Т. от Кипра и Малой Азии до Бенгалии и Непала; в Союзе ССР Т. встречается в Закавказьи и в ю.-з. Туркмении (по реке Атрек). Держится преимущественно на приречных лу-



Турач.

гах, недалеко от кустарников и густых зарослей, а также и в полупустынном ландшафте. Кладка из 8—15 яиц. Т. в некоторых местах, например в Западной Европе, совершенно истреблён; в СССР он охраняется.

ТУРБИНЫ. Содержание:

I. Т. паровые.....	182
II. Т. газовые.....	194
III. Турбостроение в СССР.....	195

I. Т. паровые.

Т. паровая—тепловой двигатель, работающий посредством кинетич. энергии (жидкой силы) пара, непосредственно преобразующейся на вращающихся частях Т. в механич. работу. Паровая Т. состоит из неподвижных частей (направляющие аппараты) и вращающихся, образующих ротор Т. В неподвижных частях происходит расширение пара, причём потенциальная его энергия переходит в кинетическую, к-рая вызывает вращение ротора, в результате чего и получается механич. работа. Непосредственное преобразование потенциальной энергии пара в кинетическую составляет принципиальное отличие работы пара в паровой Т. от работы пара в паровой машине: в цилиндрах паровой машины пар работает непосредственно давлением; скорость его в цилиндре так мала, что действием её можно пренебречь. Другое отличие паровой Т. от паровой машины—непосредственное соединение вала Т. с рабочими органами машины (электрич. генератором, гребным винтом в судовых Т.); в паровой же машине преобразование прямолинейного качательного движения поршня во вращательное достигается посредством шатунно-кривошипной передачи.

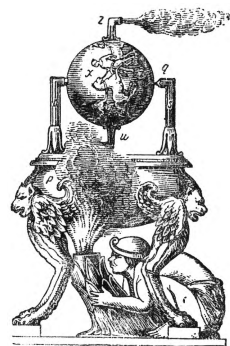


Рис. 1. Шар Герона Александрийского (120 до хр. э.): х—шар; z и w—изогнутые трубки (насадки); p—котёл; o, s, q—пустотелые подставки; через одну из них из котла p подводится пар, поступающий затем в шар.

Кинематич. простота паровой Т. и сходство принципа её работы с водяным колесом повели к тому, что по типу паровых Т. были сделаны первые предложения паровых двигателей: Геронов шар, предложенный греч. учёным Героном Александрийским, жившим в 1 в. до хр. эры, и колесо Бранка (итал. учёного 17 в.). Геронов шар, изображённый на рис. 1, представляет собой полое тело, в которое через пустотелую ось проводится пар. Пар расширяется и выходит через закрученные насадки z, w. Реакция вытекающей струи заставляет шар вращаться с большой скоростью. В Героновом шаре всё расширение пара совершается в роторе. Т., работающие по этому принципу (по крайней мере, с преобладающим расширением пара в роторе), называются реактивными. В колесе Бранка (рис. 2) расширение пара происходит в неподвижном направляющем аппарате. Т., работающие по этому принципу, называются активными. Пар при расширении при-

обретает значительную скорость (порядка нескольких сот метров в секунду). Приобретенную кинетич. энергию пар отдаёт на лопатки вращающегося колеса; вращение

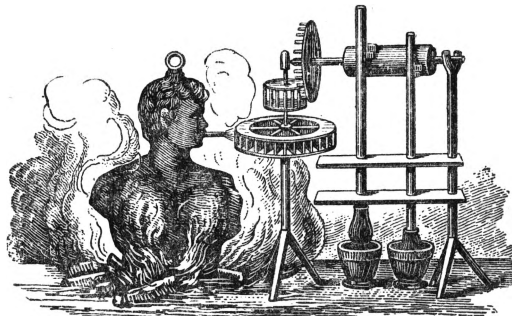


Рис. 2. Турбина Бранка.

последнего может быть использовано для приведения в движение каких-либо рабочих механизмов.

Однако ни шар Герона, ни колесо Бранка не получили широкого практического применения. В 17 в. и первой половине 18 в. актуальной задачей было откачивание воды из шахт; для этой цели быстро вращающиеся колёса типа Бранка оказались непригодными. Проблема была решена заменой их поршневыми паровыми машинами, предложенными Папином, Ньюкоменом и Уаттом. В последней трети 18 в. возникла потребность в двигателе с непрерывным вращением для приведения в движение машин фабрик и заводов. Впервые эта задача была решена изобретением парового двигателя русским механиком Иваном Ползуновым (1763), а затем уже вторым вариантом машины Уатта (1784)—балансирной паровой машиной с шатунно-кривошипной передачей к медленно вращающемуся валу. В конце 18 в. и почти в течение всего 19 в. разработано было много проектов паровых Т., но все они не находили практич. применения. В последней четверти 19 в. с началом развития электрич. станций возникли благоприятные условия для применения паровой Т. В короткое время были созданы современные типы Т., нашедшие широкое применение в первой четверти 20 в. Первые типы паровых Т. были предложены (почти одновременно, в период 1883—89) шведским инженером Лавалем (см.) и англичанином Парсонсом (см.).

Типы Т. и работа пара в паровой Т. Паровые Т. разделяются на след. классы: 1) по цели применения—на Т. стационарные (для электрических станций и фабрик), судовые и Т. специальные (для самолётов и т. п.); 2) по способу работы пара—на активные, реактивные и смешанные; 3) Т. конденсационные (где пар обращается в воду путём охлаждения свежей водой) и теплофикационные (где пар из Т. при высоком давлении и температуре отводится в нагревательные или отопительные аппараты).

Действие пара в паровой Т. уясняется на примере активной Т. с одним направляющим аппаратом и одним рабочим колесом. По этому типу была построена турбина Лавала. Схема её изображена на рис. 3. Направляющий аппарат этой Т. имеет форму

отдельных сопел. Расширение пара в направляющем аппарате должно быть полным, т. е. давление пара должно понижаться от начального значения до давления выпуска. В этих Т. давление пара при выпуске бралось не выше 10—12 атм. (абсолютных); температура пара 250—300°C; давление пара при выпуске в атмосферу 1,1—1,2 атм., при выпуске в конденсатор 0,2—0,1 атм. Направляющее сопло имеет конически-расходящуюся форму (сопло Лавала). При полном расширении пар приобретает огромную скорость, с которой поступает на лопатки рабочего колеса, где отдаёт значительную часть своей кинетич. энергии, превращающейся в механическую работу. Для оптимальных условий работы активных Т. отношение скорости на окружности колеса к скорости пара берётся около 1:2. В турбине Лавала скорость достигала 400 м/сек. При небольших диаметрах паровых Т. получается громадное число оборотов: в небольших Т. 20.000—30.000 об/мин., а в более мощных Т.—до 10.000 об/мин.—Для приведения в движение электрических генераторов, с которыми соединялись эти Т., Лаваль применял зубчатые передачи с отношением числа оборотов 1:10. Такие передачи были очень громоздки, дороги и

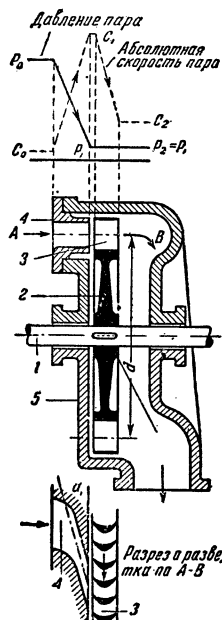


Рис. 3.

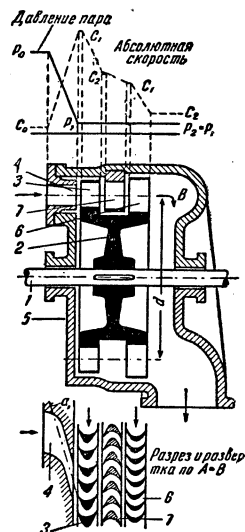


Рис. 4.

Рис. 3. Схема одноступенчатой активной турбины Лавала: 1—вал 2—диск, 3—рабочие лопатки, 4—сопло, 5—корпус турбины; а—угол, под-рый направляется пар на рабочие лопатки. Рис. 4. Схема двухступенчатого колеса Кёртиса: 1—вал, 2—диск Кёртиса, 3—первый ряд рабочих лопаток диска, 4—литое сопло, 5—корпус турбины, 6—второй ряд рабочих лопаток, 7—направляющий аппарат.

требовали большого количества пара, что привело к вытеснению турбины Лавала другими системами.

Т. со ступенями скорости (колёса Кёртиса). Для улучшения показателей работы паровых Т. амер. инженер Кёртис ввёл ступени скорости. В колесе Кёртиса, схематически изображённом на рис. 4, пар расширяется полностью тоже в направляющем аппарате, но полученная скорость ис-

пользуется только частично на первом ряде подвижных лопаток рабочего колеса. Выходящий из этого ряда лопаток пар проходит

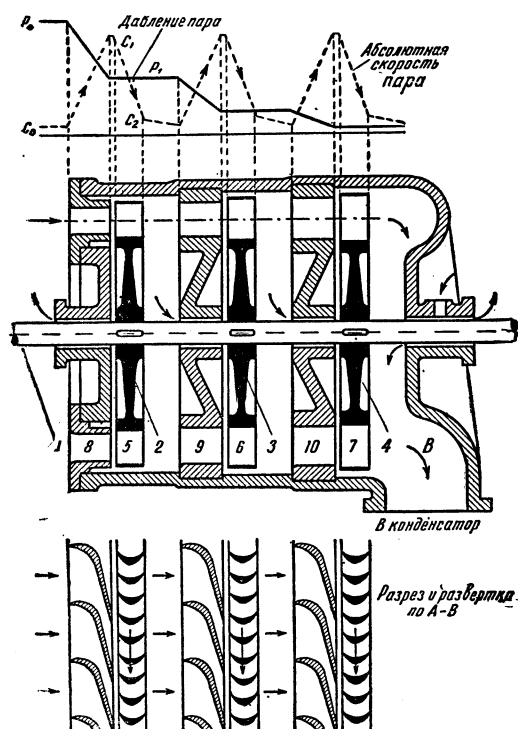


Рис. 5. Схема активной турбины со ступенями давления (Рато): 1—вал, 2—3—4—вращающиеся диски, 5—6—7—рабочие лопатки вращающихся дисков, 8—9—10—направляющие лопатки.

затем через второй ряд направляющих лопаток, к-рые служат только для изменения направления движения пара. Оставшаяся скорость используется на втором ряде лопаток рабочего колеса. Таких ступеней скорости, состоящих из одного ряда неподвижных лопаток и одного ряда лопаток на подвижном колесе, можно было бы поставить и более двух, но это делается редко, так как при этом увеличиваются потери на трение. В двухступенчатом колесе Кёртиса отношение окружной скорости к скорости пара должно быть около 1:4; при скорости пара, равной 1.000 м/сек., скорость на окружности колеса получается ок. 250 м/сек. Колёса Кёртиса также требуют большого количества пара и применяются для небольших мощностей (для приведения в движение центробежных насосов, вентиляторов и т. п.). Кроме того, колёса Кёртиса находят широкое применение в качестве составных частей крупных Т.

Активные Т. со ступенями давления. Французский инженер Рато (около 1900) предложил тип активной Т. со ступенями давления (рис. 5), в к-рой давление пара падает не сразу в первом направляющем аппарате 8, а постепенно; в рабочих колёсах 2, 3 и 4 оно не меняется. Скорость же пара возрастает в каждом направляющем аппарате 9, 10 и убывает в подвижных колёсах, причём кинетич. энергия

пара переходит в механ. работу на валу Т. 1. Современные активные Т. выпускаются обыкновенно со многими ступенями давления.

Реактивные Т. В реактивных Т. (рис. 6), предложенных инж. Парсонсом, преобразование давления в кинетич. энергию происходит примерно одинаково в направляющих аппаратах и на лопатках подвижных колёс. Отношение скорости пара в них в каждой ступени близко к единице. Для получения небольших скоростей на окружности, надо иметь и небольшие скорости пара, а для этого необходимо применить большое число ступеней. Вместо отдельных дисков в реактивных Т. применяются барабаны, на к-рых размещаются ряды лопаток; между двумя рядами рабочих лопаток помещаются направляющие аппараты. Давление пара с одной и другой стороны любого ряда рабочих лопаток всегда различно. В результате получается осевое давление, направленное в сторону движения пара; давление это стремится сдвинуть вал вместе с барабаном. Для противодействия на вал насаживаются с другой стороны от впуска пара т. н. разгрузочные поршни, на к-рые пар давит в обратную сторону. Кроме того, вал снабжается (как и для активных Т.) упорным подшипником, воспринимающим не вполне уравновешенное осевое давление. Реактивные Т. делаются часто с колёсами Кёртиса в начале Т. Большие Т. строятся также комбинированными с активными колёсами в части высокого давления и реактивными—в части низкого давления.

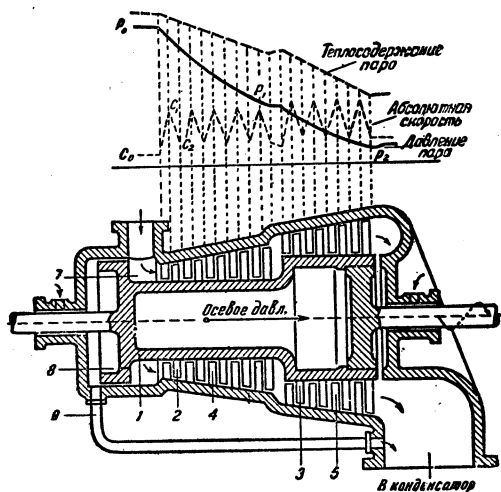


Рис. 6. Схема реактивной турбины Парсонса (кривая падения давления): 1—корпус турбины, 2, 3—венцы рабочих лопаток, 4, 5—венцы направляющих лопаток, 6—корпус (ножух) турбины, 7—паровпускной канал, 8—барабан, 9—труба для пара низкого давления.

Т. крупных мощностей и особ. х типов. В современных паровых Т. начальное давление пара достигает 100 атм., температура—ок. 500°C, давление в конденсаторе берётся равным 0,03—0,05 атм. [в СССР стандартное давление в конденсаторе берётся равным 0,04 атм (атм. абс.)]. При этих условиях перепад давлений и содержание тепла получаются такими большими,

что для выгодного использования их нужно применить в Т. большое число ступеней. При этом в части низкого давления приходится применять рабочие колёса большого диаметра с длинными лопатками. Помещение всех этих колёс в одном цилиндре затруднительно, поэтому современные крупные Т. делаются часто многоцилиндровыми. Обычно ограничиваются двумя цилиндрами, реже применяются три ци-

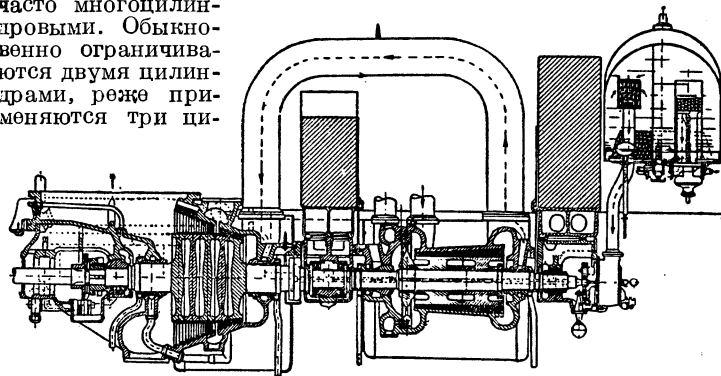


Рис. 7. Двухцилиндровая однопоточная турбина.

линдра. На рис. 7 показана двухцилиндровая Т. завода Броун-Бовери мощностью 20 тыс. *квт*, работающая при 3 тыс. об/мин. В части высокого давления Т. имеется колесо Кёртиса и несколько реактивных ступеней. Часть низкого давления—также реактивная со ступенями.—В отношении Т. крупных мощностей в современном турбостроении проявляется тенденция к сохранению стандартного числа оборотов (3 тыс. в мин.; в США—3.600 об/мин.). Имеются Т. мощностью до 100 тыс. *квт* и даже выше. Большое число оборотов в таких Т. не позволяет увеличивать диаметр Т. выше известного предела, иначе создаются слишком большие скорости на окружности последних рабочих колёс. С другой стороны, в Т. большой мощности приходится пропускать значительное количество пара, который занимает в последних ступенях сравнительно большой объём конденсационной Т. Для прохода этого пара устраивают цилиндры низкого давления с двойным протоксом пара. Выходящий из цилиндра высокого давления пар подводится к середине цилиндра низкого давления и разветвляется на два потока, идущие в разные стороны цилиндра к двум конденсаторам, расположенным ниже обоих концов цилиндра низкого давления. Такая конструкция уменьшает вдвое объём пропускаемого пара. Пример такой конструкции показан на рис. 8.—Существуют ещё конструкции Т. с несколькими валами. Эти Т. строились в США в период промышленного подъёма в конце 20-х гг. текущего столетия. Для быстрого расширения электрич. станций было изготовлено несколько особенно мощных Т.—по 160 тыс. *квт* в одном агрегате и одна Т. (завода «Дженерал электрик») в 208 тыс. *квт*.

Эти Т. состояли из трёх цилиндров, каждый из к-рых помещался на отдельном валу, снабжённом собственным электрич. генератором. Однако наступивший в 1929 экономич. кризис остановил постройку в США Т. этого типа. В Европе двухвальная Т. большой мощности (80 тыс. *квт*) была построена для станции Клингенберг (возле Берлина). Более поздние конструкции Т. большой мощности (150 тыс. *квт*), построенные в США, выполнялись в виде одновальных Т.

Все описанные Т. имеют диски, расположенные последовательно вдоль оси, один за другим. Такого же направления движения пара в большинстве современных Т., к-рые поэтому принадлежат к классу осевых Т. Но было много попыток конструирования радиальных Т., у к-рых движение пара происходит от центра вала к периферии. Эти попытки вообще не имели

успеха, за исключением двух систем—шведских турбин Юнгстрема и Т. нем. фирмы Сименс-Шуккерт.

Конденсационное устройство паровых Т. Для увеличения перепада давлений и теплодержаний пар, прошедший через паровой двигатель (паровую машину или Т.), не выпускают на воздух, а отводят в особый

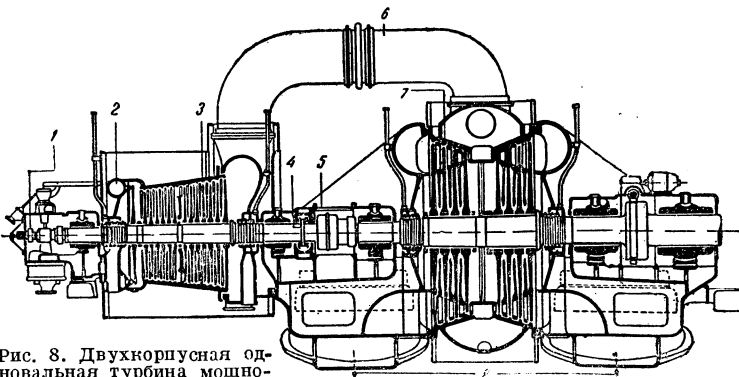


Рис. 8. Двухкорпусная одновальная турбина мощностью 80 тыс. *квт*, с малым числом ступеней: 1—регулятор числа оборотов; 2—подвод свежего пара; 3—корпус высокого давления; 4—упорный подшипник; 5—муфта; 6—подвод пара в корпус низкого давления; 7—корпус низкого давления; 8—выпуск отработавшего пара.

приёмник, называемый холодильником, или конденсатором. В этом приёмнике отходящий пар подвергается действию охлаждающей воды и обращается в воду. При этом давление в конденсаторе получается ниже атмосферного, что даёт возможность получить в Т. значительно большую работу при том же количестве проходящего через неё пара. Опыт показал, что применение конденсации для паровых Т. имеет ещё большее значение, чем для паровых машин, так как в паровой Т. в области низкого давления может быть получена большая работа, чем в паровых машинах. Поэтому в паровых Т. стараются применять возможно высокое разрежение (вакуум) в конденсаторе, насколько позволяют количество и температура имеющейся

в распоряжении охлаждающей воды; эта температура принимается нормально равной $15-20^{\circ}\text{C}$. При таких нормальных условиях противодавление в Т. получается, как уже говорилось раньше, ок. $0,04\text{ атм}$, что соответствует вакууму в 96%.

В паровых Т. обычно применяют поверхностные конденсаторы (рис. 9); они представляют собой цилиндр, внутри которого имеются две камеры, соединённые между

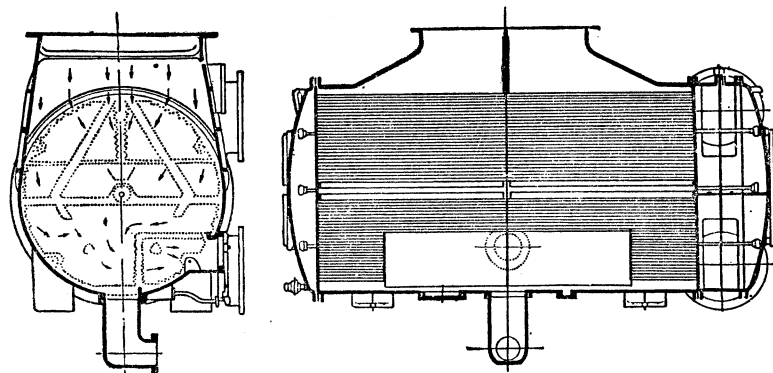


Рис. 9. Паровой конденсатор.

собой большим числом латунных трубок. Охлаждающая вода входит в одну камеру, проходит через охлаждающие трубки и выходит через другую камеру наружу. Пар же, выходящий из Т., обращается в воду (конденсат) и может быть вновь направлен в паровой котёл. Этот конденсат свободен от минеральных примесей, и если его предохранить от соприкосновения с воздухом, то не будет содержать и воздуха. Отсутствие минеральных примесей и растворённого воздуха (собственно кислорода) предохраняет котлы от накипи и коррозии. Количество охлаждающей воды в турбинных поверхностных конденсаторах очень велико: в 50—60 раз (а часто и более) больше веса охлаждаемого пара. Охлаждающая вода прогоняется через конденсатор особым насосом (циркуляционный насос), приводимым в движение чаще всего электромотором или, реже, небольшой паровой Т. Воздух отсасывается из конденсатора отдельным аппаратом. Для этой цели применяются почти исключительно пароструйные эжекторы, в к-рых воздух из конденсатора увлекается струёй свежего пара, а затем сжимается этим же паром до давления атмосферы. Общая мощность насосной установки при конденсаторах составляет от 3 до 5% мощности Т.

Регулирование паровых Т. Стационарные паровые Т. соединяются обыкновенно непосредственно с электрич. генераторами переменного тока. Для предупреждения колебаний напряжения тока (вредно отражающихся на освещении и электромоторах) число оборотов электрич. генератора, а следовательно, и Т. должно быть по возможности постоянным или, по крайней мере, меняться в узких пределах. В паровых Т. к этому присоединяется ещё другое соображение: при увеличении числа оборотов возрастают напряжения от центробежных сил и, кроме того, могут приобрести опасное значение вибрационные явления в лопатках, дисках, валах. Поэтому

крайне важно регулирование паровых Т., что достигается одним из двух способов: 1) изменением давления пара при впуске (дроссельное регулирование). Для этой цели регулятор действует на впускной клапан, частично прикрывая его; при этом пару приходится проходить через уменьшённую площадь с большей скоростью, преодолевая увеличенное сопротивление; в результате получается уменьшённое давление пара после

прохода паров впускного клапана (торможение, или дросселирование пара), и мощность Т. снижается; 2) изменением площади для прохода пара путём полного закрывания части сопел (сопловое регулирование); при этом давление пара уменьшается только до тех пор, пока соответствующие сопла не совсем закрыты, после же полного закрывания группы сопел давление восстанавливается. Для соплового регулирования особенно удобны колёса Кёртиса, в к-рых подвод пара вообще

делается не по всей окружности (парциальный подвод пара); регулирование достигается закрыванием или открыванием нек-рого количества сопел (изменением степени парциальности). Это удобство регулирования является одной из причин частого применения колёс Кёртиса в турбостроении. Иногда

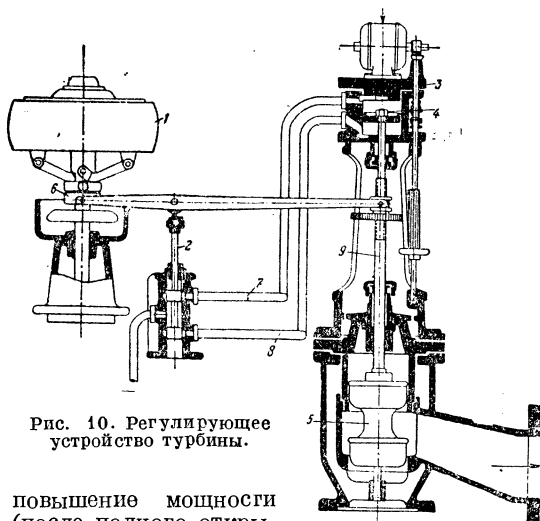


Рис. 10. Регулирующее устройство турбины.

повышение мощности (после полного открытия паровпускного клапана) достигается применением добавочного впуска свежего пара в одну из промежуточных ступеней Т. (байпасное регулирование).

Устройство для регулирования паровых Т. состоит из трёх частей: 1) регулятора, 2) передаточной системы и 3) регулирующих органов. На рис. 10 представлена схема регулирующей системы Т. завода Эшер-Висс (в Цюрихе). Система эта состоит из центробежного пружинного регулятора 1, муфта 6 к-рого повышается или понижается в зависимости от увеличения или уменьше-

ния числа оборотов Т. Регулятор приводится во вращение от главного вала Т. при помощи зубчатой передачи. Движение муфты регулятора передается посредством рычага на шток золотника 2, вызывая движение самого золотника вверх или вниз. При этом золотник открывает проход для масла (подающегося в золотник особым насосом) через одну из трубочек 7 и 8, соединяющих масляную камеру с сервомотором 3. При этом поршень 4 сервомотора получает движение вверх или вниз. Шток 9 поршня сервомотора соединен с дроссель-клапаном Т. 5, поэтому при движении поршня сервомотора происходит одновременно регулирующее движение дроссель-клапана. Применение масла под давлением для осуществления перемещений регулирующих органов является характерным для регулирования всех паровых (так же как и гидравлических) Т. Это регулирование называется косвенным регулированием в отличие от прямого, применяемого в паровых машинах и двигателях внутреннего сгорания; при прямом регулировании давление муфты регулятора непосредственно передается регулирующим органам. Введение постороннего источника энергии (масло под давлением) при косвенном регулировании вызывается большим сопротивлением регулирующих органов Т., для преодоления которого недостаточно действия муфты регулятора. Кроме основного регулятора, в паровых Т. ставится ещё «предельный» регулятор, вступающий в действие и вовсе прекращающий доступ пара в турбины только в том случае, если основной регулятор не остановит по той или иной причине повышения числа оборотов выше доступного предела (примерно 10% выше нормального числа оборотов).

Расход пара и использование тепловой энергии в паровых Т. Если назвать мощность, получаемую на клеммах электрич. генератора, $N_{эл.}$, а полный часовой расход пара— D , то расход пара на 1 $квт-ч$ *дел.* будет:

$$d_{эл.} = \frac{D}{N_{эл.}} \frac{кг}{квт-ч}$$

Этот расход пара в современных конденсационных паровых Т. средней и крупной мощности, при нормальных параметрах свежего пара (29—30 *атм*) и противодавлении 0,04 *атм*, колеблется между 4—4,5 $кг$ на $квт-ч$. От расхода пара в килограммах на 1 $квт-ч$ легко перейти к определению расхода в единицах тепла (калориях) на 1 $квт-ч$. Для этого расход пара $d_{эл.}$ умножают на количество тепла, полученное паром в котле. Оно равно теплосодержанию пара при входе в турбину (которое берётся из таблиц паров, имеющих во всех курсах термодинамики и справочных книгах), уменьшенному на теплосодержание конденсата (30—28 *кал.*).

При работе Т. на паре давлением 30 *атм.*, 400°C и противодавлении=0,04 *атм.* будем иметь при расходе в 4 $квт-ч$:

Теплосодержание свежего пара . . . 772,9 *кал.*
Теплосодержание конденсата . . . 28,6 »

Разность теплосодержаний . . . 744,3 *кал.*

Расход тепла на $квт-ч$ (отнесённый к пару и электрич. мощности):

$$744,3 \cdot 4 = 2.977,2.$$

Зная этот расход тепла в час, можно легко найти степень использования тепла. Она называется термич. коэффициентом полезного действия и обозначается греческой буквой η («эта») со знаком t внизу— η_t . Из физики известно, что 1 $квт-ч$ в тепловых единицах равен 860 *кал.* Термич. коэффициент полезного действия есть отношение количества тепла, преобразованного в работу (т. е. 860 *кал.*), к количеству тепла, затраченного на получение этой работы, т. е. к 2.977,2. Поэтому использование теплоты пара в турбоэлектрич. установке будет:

$$\eta = \frac{860}{2.977,2} = 0,29,$$

т. е. приблизительно 29% теплоты, заключённой в паре, превращается в электрич. энергию.

Для того, чтобы вычислить, какой процент теплотворной способности топлива обращается в электрич. энергию, полученное число 0,29 надо ещё умножить на коэффициент полезного действия котла, к-рый в очень хороших современных установках можно принять равным 0,88. Полное использование теплотворной способности топлива получает при этом равным:

$$0,29 \cdot 0,88 = 0,26,$$

т. е. в хороших современных турбоэлектрич. установках 26% теплотворной способности топлива превращается в полезную работу. В исключительных случаях величина полного использования топлива доходит до 28—29%, но часто снижается до 23—24%. Для лучшего использования тепла в паровых Т. применяют пар высокого давления и используют пар, отходящий из Т., для целей отопления и нагревания.

Т. высокого давления. С 1924—25 начали появляться отдельные паротурбинные установки с давлением пара сначала в 60 *атм.*, а затем (в США)—в 84—90 *атм.* Применение пара высокого давления в паротурбинных установках продолжает развиваться, и в настоящее время в Западной Европе и в США построен ряд паротурбинных станций с давлением пара в 100—110—125 *атм.* Применение пара высокого давления в паровых Т. требует одновременного перегрева пара. Это обуславливается тем, что выше известного предела повышение одного только давления не даёт заметной экономии в расходе пара. Кроме того, пар высокого давления, при недостаточном перегреве, расширяясь в Т., приобретает слишком большую влажность, что снижает коэффициент полезного действия Т.—В Т. стандартного давления температура пара равна 400°C. В Т. самого высокого давления (100—125 *атм.*) температура пара доходит до 475—500°C. Дальнейшее повышение температуры пара ограничивается свойствами материалов, к-рые могут быть применены для изготовления Т. Углеродистая мартеновская сталь и даже многие легированные стали обнаруживают при высоких температурах и при сравнительно умеренных напряжениях явление «ползучести» («крип»), т. е. слабой деформации, продолжающейся неопределённо долгое время. С явлением ползучести борются введением в состав стали небольших количеств молибдена.

Особый вид Т. высокого давления составляют «предвключённые» Т. («форшалет-Т.»), к-рые ставятся для расширения существующих станций нормального давления. Пар из предвключённых Т. выходит при нормальном давлении обыкновенных Т. и направляется в последние. — Высокое давление применяется в конденсационных Т. и особенно часто в Т. с использованием отходящего пара. В общем тип Т. высокого давления таков: двух- или трёхцилиндровая Т., ротор высокого давления — цельнокованный небольшого диаметра, по большей части с колесом Кёртиса; часть низкого давления одно-или двухпроточная, часто реактивная.

Использование отходящего пара. Т. с противодавлением и отбором пара. Применение конденсационных Т. высокого давления постепенно расширяется. Использо-

первых вовсе нет конденсаторов, и весь пар при выбранном конечном давлении Т. идёт в нагревательные аппараты. В Т. с отбором пара только часть пара при намеченных давлениях в требуемых количествах отводится в нагревательные аппараты, остальной же пар продолжает работать в Т. и уходит в конденсатор. В Т. с противодавлением может быть утилизирована вся энергия пара: часть превращается в механич. и электрич. работу, часть же используется в виде тепловой энергии. Основной недостаток Т. с противодавлением — зависимость получаемой электрич. энергии от количества пара, требуемого в нагревательные аппараты. Так как последнее может меняться независимо от запроса на электрич. энергию, то установки с такими Т. могут работать или параллельно с электрич. сетью, снабжаемой током от районной станции, или параллельно с другими Т., покрывающими колебания в электрич. нагрузке. Т. же с отбором пара могут изменять количества отбираемого пара и электрич. нагрузку в широких пределах, поэтому они получили большее распространение. На рис. 11 изображена Т. завода Броун-Бовери с отбором пара. Она состоит из колеса Кёртиса и реактивной части. Отбор делается после колеса Кёртиса.

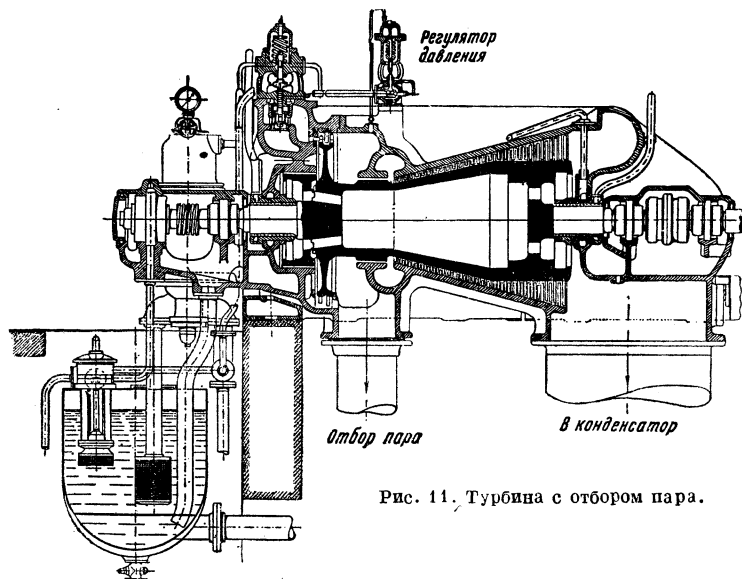


Рис. 11. Турбина с отбором пара.

ние тепла доходит в лучших установках высокого давления до 30% и даже несколько выше; при этом до 50% тепла переходит в воду, охлаждающую конденсаторы. Выходящая из конденсаторов паровых Т. охлаждающая вода имеет сравнительно низкую температуру (20—25°C). Использование этого тепла большей частью нецелесообразно, и тёплая вода возвращается в реку. В паротурбинных установках с использованием отходящего тепла (теплофикационных) пар из Т. направляется в нагревательные аппараты, отдаёт там свою скрытую теплоту и возвращается вновь в котёл в виде горячей воды. Такие установки отдают тепло для отопления фабрик и заводов, зданий в городах и посёлках, а также для технологич. целей: нагревание и испарение жидкостей в разных производствах — текстильном, целлюлозном, бумажном, на химич. заводах, в пищевой пром-сти и др. В зависимости от назначения пара устанавливается его давление: для отопления — ок. 1,2 *ата*, для технич. целей — от 2—3 *ата* до 6—8 и даже 13 *ата*.

Турбинные установки с утилизацией отходящего пара бывают двух видов: Т. с противодавлением и Т. с отбором пара. В

II. Турбины газовые.

Т. газовая — двигатель с непрерывным вращением, в котором вместо пара применяют газы высокой температуры и давления. Газовая Т. соединяет в себе высокий КПД двигателя внутреннего сгорания с эксплуатационными преимуществами паровой Т. — Полная газотурбинная установка

состоит из камеры сгорания, в к-рой происходит сжигание жидкого или газообразного топлива, самой турбины, работающей на газообразных продуктах сгорания, и турбокомпрессора для сжатия воздуха, поступающего в камеру сгорания; это сжатие необходимо для получения высокого коэффициента полезного действия Т. С целью повысить коэффициент полезного действия предусматривались дополнительные устройства для использования теплоты отходящих газов: для подогревания воздуха, идущего в камеру сгорания, или для получения водяного пара, используемого в отдельной паровой Т. В последние годы были построены газовые Т., работающие на отходящих газах двигателей внутреннего сгорания и на газах из топок паровых котлов (котлы Велокс). Газы эти имеют низкое давление и невысокую температуру, и турбинная установка не нуждается в компрессоре. В 1939—40 была построена крупная газовая турбина, работающая на нефти, в качестве резервной на электрической станции в городе Невшателе (Швейцария). В этой турбине общий экономический коэффициент полезного действия достигает 18%.

III. Турбостроение в СССР.

Постройка паровых Т. получила широкое развитие при Советской власти. До Великой Октябрьской социалистич. революции

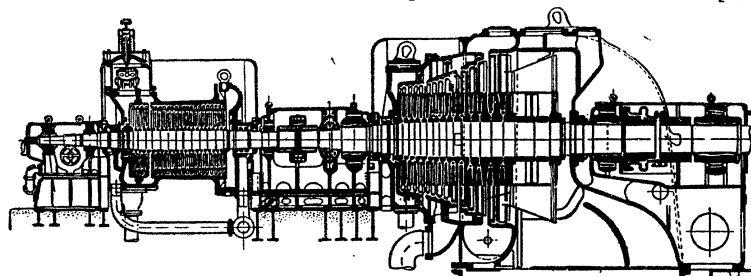


Рис. 12. Турбина 50.000 *квт* Ленинградского машиностроительного завода им. Сталина.

стационарные паровые Т. строил только металлический завод в Петербурге, но число построенных им Т. и общая их мощность были крайне незначительны: до 1917 заводом было построено 26 Т. общей мощностью ок. 9.000 *квт*; причём наибольшая мощность одной Т. была равна 1.250 *квт*. Судовые Т. строились только для военных судов и то в небольшом количестве.

Возрождение турбостроения началось на Ленинградском металлическом заводе имени Сталина в 1923, когда была построена турбина мощностью в 2 тыс. *квт*. Дальнейшее развитие турбостроения идёт быстрыми темпами: в 1925 строится Т. мощностью в 10 тыс. *квт*, а затем завод переходит на постройку ещё более крупных Т. с повышенными параметрами: давлением пара в 29 атм. и температурой пара, равной 400°. Разработаны были типы Т. мощностью в 12 тыс. *квт*, в 24 тыс. *квт* (при 3 тыс. оборотов) (выпуск 1930) и Т. в 50 тыс. *квт* при 1.500 оборотах (выпуск 1931). Производство паровых Т. было поставлено и на других заводах: Кировском, Невском им. Ленина и Харьковском турбостроительном. Кроме конденсационных паровых Т., выпущен был также ряд Т. с отбором пара мощностью в 25 тысяч *квт* и др. Турбина Ленинградского металлического завода им. Сталина мощностью в 50 тыс. *квт* при 1.500 оборотах изображена на рис. 12. Затем перед советскими заводами были поставлены новые задачи: постройка турбины мощностью в 100 тысяч *квт* для 3.000 оборотов в минуту (такая турбина была построена в 1946 и установлена на Сталиноградской ГЭС).

Вопросом о газовых Т. занимаются в СССР ряд учёных и научно-исследовательских институтов.

Лит.: Радциг А. А., Развитие паровой турбины, изд. АН СССР, Л., 1934; его же, История теплотехники, изд. АН СССР, М.—Л., 1936; Гумилевский Л. И., Творцы паровых турбин, М.—Л., 1936; Крафт Е. Я., Современные паровые турбины, М.—Л., 1933; Лосев С. М., Паровые турбины и конденсационные устройства, ч. 1—2, М.—Л., 1937—38; Акимов П. П., Кантор С. А., Кириллов И. И., Паровые турбины, 2 изд., Л.—М., 1938; Паровые турбины. Коллективный труд, с уч. и под ред. Г. С. Жирниченко, вып. 1—3, М.—Л., 1934—36; Флюгель Г., Паровые турбины, М.—Л., 1939; Васильев В. Г., Паровые корабельные турбинные установки, Оборонгиз, Л.—М., 1938; Яновский М. О., Конструирование и расчёт судовых паровых турбин, Ленинград—Москва, 1937; Stodola A., Dampf und Gasturbinen, 6 Aufl., В., 1924.

А. Радциг.

ТУРБОВОЗЫ, турболокомотивы, турбопаровозы, турбинные паровозы,—паровозы, имеющие в качестве главного тягового двигателя паровую турбину. К преимуществам Т. перед обыч-

ными паровозами (приводимыми в движение паровыми машинами) относятся: пониженное динамическое воздействие на путь (вследствие уравновешивания движущего механизма), уменьшение расхода топлива, сокращение потребления воды (для турбовозов с конденсацией). Т. ещё не получили широкого распространения вследствие сложности их конструкции и высокой стоимости.

ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ, см. Генераторы электрические.

ТУРБОКОМПРЕССОРЫ, см. Компрессор.

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ, турбулентное движение, движение жидкости, характеризующееся интенсивным перемешиванием отдельных слоёв текущей жидкости (газа). Движения жидкостей и газов, которые мы наблюдаем в природе и различных технич. сооружениях, можно разделить на две качественно различные формы. Первая форма течения называется ламинарной; она наблюдается при малых скоростях движения частиц и малых поперечных размерах потока. При стационарных (не изменяющихся во времени) ламинарных течениях траектории частиц жидкости параллельны друг другу и стенкам, ограничивающим поток.

Вторая форма течения называется турбулентной. Большинство течений жидкостей и газов—течения турбулентные. Наиболее характерные признаки Т. можно объяснить, рассматривая движение воды в прямой, горизонтальной круглой трубе. При ламинарном движении окрашенная струйка жидкости перемещается параллельно оси трубы, окрашивание соседних слоёв [вследствие молекулярного движения (диффузия)] происходит очень медленно. При турбулентном движении окрашенная струйка почти мгновенно рассеивается по всему сечению трубы, что указывает на весьма интенсивное перемешивание между

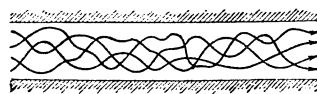


Рис. 2. Турбулентное течение жидкости в трубе.

слоями движущейся жидкости; это перемешивание во много раз (иногда в несколько тысяч) интенсивнее молекулярного перемешивания. Турбулентное поперечное перемешивание слоёв движущейся жидкости происходит, однако, со скоростями гораздо меньшими, чем скорости основного продольного движения. Движение перемешивания хаотично и нестационарно. Приборы, которыми обычно пользуются для измерения скорости текущей жидкости, вслед-

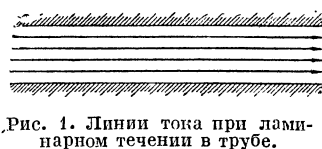


Рис. 1. Линии тока при ламинарном течении в трубе.

ствие своей инерционности не регистрируют этих беспорядочных, нестационарных движений, показывая некое среднее по времени значение скорости в данной точке. Отклонения истинной скорости от средней называют турбулентными пульсациями скорости. В большинстве случаев величина пульсаций не превосходит 5% средней скорости.

Благодаря поперечным пульсационным движениям частиц жидкости распределение скоростей по сечению трубы для турбулентного

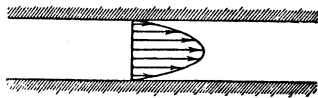


Рис. 3. Распределение скоростей в жидкости по сечению трубы при ламинарном течении.

режима течения более равномерно, чем для ламинарного. Так, при ламинарном движении отношение максимальной скорости к средней (по расходу жидкости) равно 2; при турбулентном движении это отношение будет 1,235. Касательные напряжения между слоями зависят от интенсивности поперечных пульсационных движений. Так как процесс турбулентного перемешивания гораздо интенсивнее молекулярного, то турбулентные напряжения больше ламинарных. Вследствие этого падение давления по оси трубы происходит быстрее при турбулентном движении; опыты показывают, что перепад давления при ламинарном течении пропорционален первой степени максимальной скорости, а при турбулентном движении — квадрату скорости. Так как перепад давления пропорционален коэффициенту сопротивления и величине касательных напряжений на стенке трубы, то при переходе к турбулентному режиму местные и суммарные сопротивления возрастают.

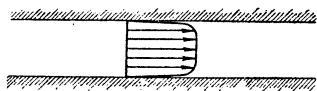


Рис. 4. Распределение скоростей в жидкости по сечению трубы при турбулентном течении.

О. Рейнольдс в 1883 показал, что в трубах переход от ламинарного движения к турбулентному происходит при определенном значении числа

$Re = \frac{d \cdot u}{\nu}$, называемого теперь числом Рейнольдса: u — средняя по расходу скорость, d — диаметр трубы, ν — кинематический коэффициент вязкости. По современным опытам, в обычных условиях, переход от ламинарного течения к турбулентному происходит при $Re = 2.320$; однако, если при опытах устранить вносимые в поток случайные возмущения, то ламинарная форма течения может сохраниться до $Re = 40.000$ и выше. Максимальное число Рейнольдса, при котором ламинарная форма течения существует независимо от возмущений, называется нижним критическим числом $Re_{крит}$. Так, напр., для воды, движущейся в трубе с диаметром $d = 46$ см, максимальная скорость, при которой будет иметь место ламинарное течение, равна $0,5$ см/сек. Поэтому ясно, что движение воды в реках, каналах, трубопроводах, движение воздуха в атмосфере при ветре и т. д. — движения турбулентные.

Теоретическое и экспериментальное изучение турбулентных движений имеет боль-

шое значение при расчёте, проектировании и постройке различных сооружений и конструкций. В настоящее время это изучение идёт по трём направлениям. — В работах первого направления изучают возникновение турбулентного течения из ламинарного. Ламинарная структура потока будет устойчивой по отношению к случайным возмущениям только до некоего критического числа $Re_{крит}$; после перехода этого критического значения случайные возмущения не будут затухать благодаря действию вязкости, а, распространяясь и усиливаясь в потоке, изменят его структуру на турбулентную. Исследование устойчивости ламинарного пограничного слоя является наиболее важной проблемой в этой области. — Работы второго направления изучают вполне сформировавшееся стационарное турбулентное движение. Две основные проблемы для стационарных турбулентных течений заключаются в определении законов распределения скоростей при различных числах Re и вычислении сил сопротивления трения. Полного теоретич. решения до сих пор ещё не найдено. Наибольшее распространение при тех-

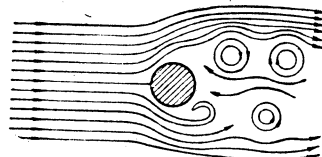


Рис. 5. Возникновение турбулентности позади цилиндра, обтекаемого потоком жидкости.

нич. расчётах получила полуэмпирич. теория Прандтля, в которой предполагается, что механизм пульсационного турбулентного перемешивания частиц аналогичен беспорядочному тепловому движению молекул. — Работы третьего направления изучают турбулентные течения методами статистич. механики и теории вероятностей. Наибольшие успехи в этом направлении были достигнуты в работах Тейлора и Кармана, которые изучали коэффициенты корреляции поля пульсационных скоростей и выяснили закон затухания турбулентности в аэродинамич. трубах. Оказалось, что, кроме степени турбулентности, характеризующей отношением величины пульсационной скорости к средней по времени скорости, нужно ввести ещё одну характеристику турбулентных течений, названную Тейлором «масштабом турбулентности». Масштаб турбулентности есть статистич. величина, характеризующая размеры частиц, участвующих в пульсационных движениях.

Экспериментальное изучение турбулентных течений производится гл. обр. в лабораториях и институтах, связанных с авиацией и гидротехникой. Оказывается, что при движении плохо обтекаемых тел (шар, цилиндр и др.) в жидкости или воздухе при числах Re больше критического, сопротивление значительно меньше сопротивления этих тел при ламинарном течении. Этот факт объясняется улучшением обтекания при турбулентном режиме и уменьшением вихревого сопротивления, к-рое для плохо обтекаемых тел является главной частью полного лобового сопротивления. В виду того, что сопротивление трения на единицу площади больше при турбулентном режиме течения, коэффициенты сопротивления хорошо обтекаемых тел (крыло аэроплана, дирижабль, авиабомба)

увеличиваются, если поток из ламинарного переходит в турбулентный.

Лит.: Проблемы турбулентности. Сборник статей под ред. М. А. Великанова и Н. Т. Швейковского, М.—Л., 1936; Аэродинамика, под общей ред. В. Ф. Дюранда, т. III, пер. с англ., под общей редакцией В. В. Голубева, Москва—Ленинград, 1939 (см.: Прандтль Л., Механика вязких жидкостей).

А. Космодемьянский.

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ В АТМОСФЕРЕ, движения в атмосфере, приводящие к перемешиванию различных слоев воздуха. Порядок значений чисел Рейнольдса близ поверхности земли во много раз превосходит критич. значения (см. *Турбулентность*). Интенсивность Т. в а. различна; она зависит от шероховатости подстилающей поверхности земли, от рельефа местности и т. д. Однако и в высоких слоях тропосферы, где влияние подстилающей поверхности исчезающе мало, турбулентность может оставаться значительной.

Различают Т. в а. динамическую и термическую. Первая является турбулентностью в собственном смысле, т. е. механическим свойством движущегося воздуха. Вторая обусловлена неоднородным распределением температуры в горизонтальном направлении, что приводит к вертикальным перемещениям воздуха; она носит ещё название конвекции. При благоприятных условиях (высокие вертикальные падения температуры) конвекция из неупорядоченного вихревого обмена может превращаться в мощные вертикальные токи воздуха со скоростью до 10 м/сек. При нагревании воздуха в подстилающей поверхности, особенно при инсоляции почвы, преобладает термическая турбулентность; над охлажденной поверхностью, особенно ночью над почвой, остаётся только динамическая турбулентность.

Т. в а. тем больше, чем выше вертикальное падение температуры, поэтому в холодных (неустойчивых) воздушных массах Т. в а. сильнее, чем в тёплых (устойчивых) (см. *массы воздушные*). Температурные инверсии (см.), напротив, ослабляют Т., тормозя вертикальные перемещения воздуха. Другими факторами Т. в а. являются скорость ветра (критич. граница, начиная с к-рой Т. в а. резко возрастает, составляет ок. 4 м/сек.) и степень изменения скорости ветра с высотой (критерий Ричардсона); турбулентность в атмосфере возрастает с возрастанием обоих этих факторов.

Результатом Т. в а. являются обмен (см.) воздуха и его свойств по вертикальному направлению, а также пульсации или порывистость ветра. Турбулентная проводимость тепла производит действие в десятки и сотни тысяч раз большее, чем теплопроводность (молекулярная передача). Точно так же и внутреннее трение в атмосфере, обусловленное турбулентностью, в десятки и сотни тысяч раз больше молекулярной вязкости.

Лит.: Брент Д., Физическая и динамическая метеорология, пер. с англ., Л.—М., 1938.

ТУРБУЛЕНТНЫЕ ДВИЖЕНИЯ, см. *Турбулентность*.

ТУРГАЙ, река в Казахской ССР, начинается несколькими истоками в Казахской складчатой стране, длина 640 км, площадь бассейна ок. 70 тыс. км². Т. во время половодья, соединяясь с р. Иртыш, впадает в оз. Чалкарденгиз. Летом сильно пересыхает. На своём пути проходит целую систему озёр. Имеет

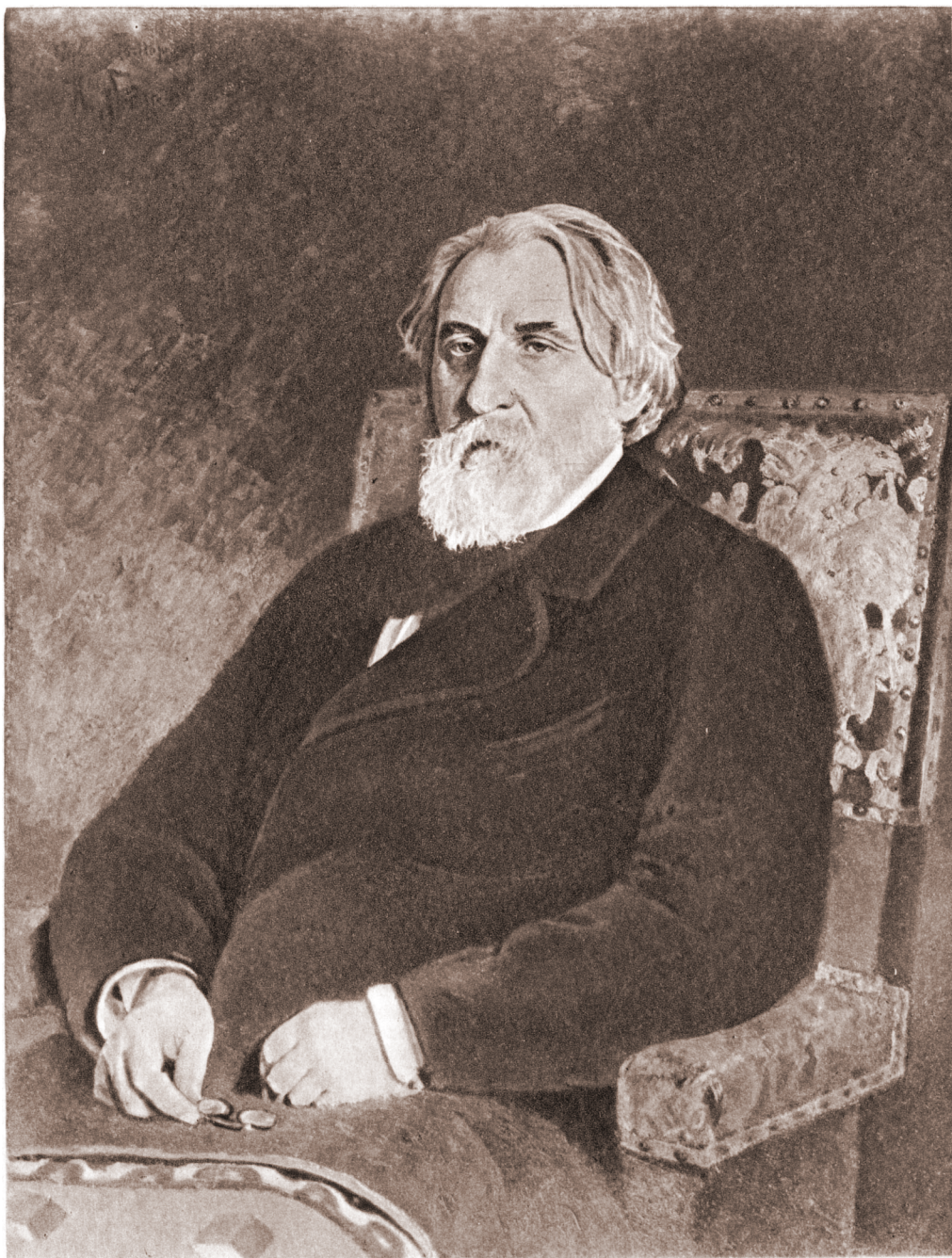
очень широкую пойму (до 50 км при ширине русла 20—40 м).

ТУРГАЙСКАЯ ОБЛАСТЬ, одна из дореволюционных адм. единиц в Азиатской части России, ныне составляет сев.-зап. часть Казахской ССР. Занимала св. 400 тыс. км² с 712 тыс. жит. (1911).

ТУРГАЙСКАЯ СТОЛОВАЯ СТРАНА, обширная область столовых гор и плато между Мугоджарами на З. и Казахской складчатой страной на В. На С. примыкает к Зап.-Сибирской низменности, на Ю.—к Туранской. Высоты до 300 м. Характерно большое количество озёр, большинство к-рых солёные и горько-солёные. Т. с. с. сложена горизонтальными третичными отложениями. Т. с. с. входит в зону полупустыни.

ТУРГАУ (Thurgau), кантон в с.-в. Швейцарии, примыкает к Боденскому оз. Площадь 1,006 км²; население 138,1 тыс. чел. (1941). Адм. центр—Фраунфельд. Под сельским х-вом занято св. 80 % площади кантона (зерновые культуры, плодоводство, виноградарство, скотоводство, гл. обр. молочный скот и свиньи). У Боденского оз.—рыболовство. Текстильная пром-сть (производство вышивок, хлопчатобумажная), машиностроение. При императоре Августе в Т. имелось несколько римских военно-наблюдательных постов. Жители Т.—тигурины—сопротивлялись вторжениям аламанов с 213 по 455, до окончательного ухода римских воинских отрядов. Затем область Т. была присоединена к франкской монархии и управлялась графами. С 10 в. Т. находилась под властью ландграфов из дома Церингенов, зависевших от герцога Швабского, затем с 1098—наследственной династии Кибургов, с 1264 по 1460—Габсбургов. В 1460 Т. была завоёвана Гельветической (Швейцарской) конфедерацией и только в 1803 стала семнадцатым равноправным автономным кантоном (Швейцарской республики). Гор. Констанца с 1805 вошёл в состав Бадена.

ТУРГЕНЕВ, Иван Сергеевич [28/X(9/XI) 1818—22/VIII(3/IX) 1883], великий русский писатель—романист, новеллист и драматург. Родился в г. Орле в состоятельной дворянской семье. Провёл детство в поместьях родителей, селе Спасском-Лутовинове. Получил прекрасное домашнее образование. В 1833 Т. поступил в Московский ун-т. Следующим летом перевёлся в Петербург, где окончил в 1836 словесное отделение философского факультета и через год получил степень кандидата. В мае 1838 отправился завершать образование в Германию и с осени, готовясь к профессуре, приступил к слушанию лекций в Берлинском ун-те. За границей провёл с перерывами более 2 лет, сочетая академич. занятия по классич. филологии и философии с продолжительными странствованиями: объездил Германию, побывал в Голландии и Франции, путешествовал по Австрии и Швейцарии, несколько месяцев провёл в Италии. Был знаком с Н. В. Станкевичем и членами его кружка—Я. М. Неверовым, А. П. Ефремовым, М. А. Бакуниним. В беседах и спорах с соотечественниками углублялись общественные и философские идеи Т., вырабатывавшиеся в передовых кружках «Молодой России». Это было самое существенное, что ему дали годы учения и странствий за рубежом. Весной 1842 Т. успешно держал в Пе-



И. С. ТУРГЕНЕВ
Портрет работы И. Е. Репина.
Гос. Третьяковская галерея. Москва.

тербурге магистерские испытания, однако к преподаванию в Москве (на что он рассчитывал) привлечён не был. Т. отказался от защиты диссертации и от научной работы вообще. В следующем году поступил чиновником особых поручений в «особую канцелярию» министра внутренних дел, в которой прослужил в течение двух лет. Чиновничья служба носила в жизни Т. случайный характер. Раннее знакомство Т. с В. Г. Белинским и объединившимися вокруг него передовыми литераторами (западниками—Герценом, Огарёвым, Грановским и др.) оказало на Т. глубокое воздействие. Умственная жизнь в то время была сосредоточена гл. обр. в кружках дворянской интеллигенции, где передовая молодёжь, получившая широкое философское образование, в горячих спорах укреплялась в ненависти к николаевскому режиму, в сознании необходимости коренного изменения существующей действительности. Для западников и славянофилов в окружении реакции и умственной рутини общим было резко оппозиционное отношение к правящим кругам, ненависть к крепостнич. порядку. Эта ненависть приводила лучших людей того времени к поискам практич. деятельности. Литература являлась единственно возможным делом для человека, желавшего служить обществу. Общественные и литературные взгляды Т. определились в основном под влиянием Белинского. До конца литературной деятельности Т. считал себя учеником и последователем великого критика. В первых ответственных печатных дебютах в 40-х гг. Т. выступил как писатель возглавляемой Белинским «натуральной школы», ставившей себе задачей неприкрашенно изображать тёмные стороны окружающей действительности. Когда журн. «Современник» перешёл в руки петербургских западников, Т. принял ближайшее участие в организации журнала, сотрудником к-рого был в течение 13 лет и на страницах к-рого опубликовал свои лучшие произведения.

В 1843 Т. познакомился с выступавшей в петербургской итальянской опере знаменитой франц. певицей Полиной Виардо-Гарсия (1821—1910). В его личной жизни эта встреча имела исключительное значение. Роман с П. Виардо являлся основной причиной его частых и длительных отлучек из России. В 1847 Т., отдав в «Современник» очерк «Хорь и Калиныч», уехал за границу. Огромный успех этого очерка определил дальнейший путь Т. как писателя. В Париже Т. был очевидцем Февральской революции 1848. Революционная волна, прокатившаяся по всей Европе, возбуждала в нём сильный энтузиазм, хотя и не выводила из роли наблюдателя, а расправа с пролетариатом в июньские дни—глубокое возмущение. В 1850 Т. вернулся в Россию. Весной 1852 за публикацию в «Московских ведомостях» запрещённого в Петербурге некролога Гоголя Т. был подвергнут месячному аресту и сослан на неопределённый срок под адм. надзор в село Спасское-Лутовиново. Действительная причина ареста заключалась в неодобрении правительством общих тенденций его литературной деятельности (выпуск в свет отдельным изданием «Записок охотника»). Спасская ссылка, в первые месяцы к-рой Т. грозило

запрещение печататься, продолжалась 18 месяцев, и лишь в ноябре 1853, после повторных ходатайств его друзей, Т. было разрешено вернуться в столицу. В литературно-политич. дискуссиях ближайших лет Т. солидаризировался с либерально-дворянскими деятелями. Резкое расхождение с демократич. лагерем определилось по возвращении Т. из новой продолжительной поездки в Зап. Европу (1856—58). Роман «Накануне» он отдал в журн. «Русский вестник», а с 1860 фактически прекратил сотрудничество в «Современнике». Восторженно встретив реформу 1861, преувеличивая значение её для крестьян, Т. на время порвал отношения также с А. И. Герценом, в «Колоколе» к-рого принимал деятельное участие в предыдущие годы. Тем не менее, в конце 1862 Т. был привлечён к ответственности по делу о «лицах, обвиняемых в сношениях с лондонскими пропагандистами» (процесс 32-х), и вызывался из-за границы для дачи личных показаний в сенатской комиссии. С 1863, отойдя от политической жизни, Т. поселился с семьёй Виардо в Баден-Бадене. С 1868 он вступил в число сотрудников либерально-бурж. «Вестника Европы», в котором были напечатаны все его крупнейшие произведения последних 15 лет жизни. Летом 1870, в связи с начавшимися в непосредственной близости от Баден-Бадена военными действиями, Т. покинул Германию. После заключения мира Т. поселился во Франции, где оставался до конца своей жизни, проводя зимы в Париже, летние месяцы—под городом в Буживале и совершая ежегодно весной непродолжительные наезды в Россию. В Париже Т. сошёлся с кружком франц. романистов—Флобером, Э. Гонкуром, Э. Золя, А. Додэ, Мопассаном. Т. явился посредником между русской и зап.-европейской, по преимуществу французской, литературой, он переводил сам и способствовал появлению франц. и англ. переводов произведений Пушкина, Гоголя, Лермонтова, Щедрина, Л. Толстого, Писемского.

Уход Т. из «Современника» вызвал с начала 60-х гг. длительный кризис его литературной репутации. Почти каждое его произведение встречало нападки со стороны радикально-демократич. критики. Только в конце 70-х гг. отношение к нему со стороны широких читательских кругов резко изменилось в благоприятную сторону. По приезде Т. в Россию в феврале 1879 и в 1881 писателя чествовали на многочисленных собраниях, усиленно приглашали остаться на родине. Т. склонен был вернуться навсегда. Однако это намерение не осуществилось. Весной 1882 обнаружили первые признаки тяжёлой болезни Т., почти лишившей его возможности передвижения (рак позвоночника). Т. умер в Буживале 22/VIII (3/IX) 1883. Смерть Т. вызвала сочувственные статьи как в подпольной русской печати, так и в легальных органах, а также широкий отклик за границей.

Рано определившиеся литературные интересы Т. слагались под сильным воздействием романтизма и позднее—произведений Пушкина, Гоголя и Лермонтова, лучшие традиции к-рых органически вошли в его зрелое творчество. До 1847 Т. выступал преимущественно как поэт, напечатав 4 поэмы

и около 40 стихотворений. В лирике Т. оставался в основном романтиком. Его поэзии присущи настроения затаённой тревоги, томления, сожаления о пережитом. Но уже в поэмах «Параша» (1843), «Помещик» (1845), «Андрей» (1845), сочувственно встреченных Белинским, Т. дал реалистич. изображение быта помещицкой усадьбы: и психологии её обитателей. Женские образы в «Параше» и «Андрее» приближаются к героиням романов Т. Целые натуры, требовательные к жизни, они не находят себе достойного героя. В поэмах обнаруживаются и литературные истоки реализма Т. «Параша» и «Андрей» ближайшим образом связаны со «Сказкой для детей» Лермонтова, на них сказалось также влияние «Евгения Онегина» Пушкина, определившее не только общий стиль письма, но и структуру поэм, в частности, их строфическое построение и наличие многочисленных авторских отступлений. Поэма «Помещик», хотя и опирается на традицию шуточных поэм («Граф Нулин», «Домик в Коломне» Пушкина, «Казначейша» Лермонтова), всё же теснее связана с натуралистич. «физиологическими очерками» 40-х гг. Поэма «Помещик» по преимуществу составила Т. в эти годы репутацию писателя «натуральной школы».

Литературным ученичеством отмечены первые рассказы Т. («Андрей Колосов», 1844, «Три портрета», 1845, и «Бреттёр», 1846). В обрисовке главного персонажа «Трёх портретов» Т. близок Лермонтову, наделяя своего героя противоречивыми качествами, отличавшими Печорина. Влияние Гоголя, заметное в рассказе «Петушков» (1847), сказалось гл. обр. в некоторых драматич. произведениях. В пьесе «Безденежь» (1846) дворянский сынок Жазиков—родной брат Хлестакова, так же как его слуга Матвей—близкая родня гоголевскому Осипу. Отношения барина и слуги обрисованы у Т. поразительно сходными с отношениями этой классич. пары у Гоголя. В ранних критич. статьях Т. уделял много внимания судьбам театра, выдвигая значение комедий Гоголя как образцов, по к-рым должна равняться русская драматургия. Ранние вещи Т. встретили весьма одобрительные отзывы Белинского. Особую похвалу вызвала поэма «Помещик», по поводу к-рой критик заметил, что талант писателя с наибольшей полнотой проявляется в очерковой манере. Учтя это замечание и следуя совету Белинского, Т. приступил с конца 1846 к работе над «Записками охотника», сразу выдвинувшими его в число популярнейших русских авторов.

Очерк «Хорь и Калиныч», напечатанный в «Современнике» в 1847, имел совершенно исключительный успех в литературных и широких читательских кругах. Вслед за первым очерком в «Современнике» в 1847—51 было напечатано ещё 20 эпизодов. «Записки охотника» тесно примыкают по жанровой принадлежности к «физиологическим очеркам», занимавшим видное место среди произведений «натуральной школы». «Записки охотника», тот резонанс, к-рый они получили в обществе, явились сильнейшим ударом по крепостничеству. Тургенев с большой силой и страстью раскрыл в них богатства и силу народной души. Глубоко сочув-

ственная, реалистич. обрисовка крестьянских типов сопровождалась в них резко сатирич. воспроизведением помещицкой среды. Только в знаменитом «Письме к Гоголю», не подпавшем под цензурный просмотр, Белинский мог заявить открыто, что «самым живым, современным национальным вопросом в России является уничтожение крепостного права». «Записки охотника» Т. приводили читателей к той же мысли, развёртывая последовательную цепь рассказов, рисующих состояние крепостной деревни, хотя Т. мало показывает ненависть крестьянских масс к своим угнетателям, борьбу с ними, изображая преимущественно пассивные, созерцательные характеры. Сатирич. обрисовка помещицкой круга достигла наибольшей остроты в трёх очерках: «Бурмистр», «Два помещика», «Контора». Характеризуя помещика-либерала, его крепостнич. сущность, Ленин обратился к образу Пеночкина из рассказа «Бурмистр» (см. Ленин, Соч., т. XII, стр. 9—10). Эти очерки, а также последовавший за ними эпизод «Бирюк», в к-ром Т. очень отдалённо изобразил нарастание глухого протеста в среде крестьян, были написаны в период наибольшей близости Т. к Белинскому во время их совместного пребывания в Зальцбурне и в Париже летом 1847. Определяя значение книги Т., один из современников (И. С. Аксаков) характеризовал «Записки охотника», как «стройный ряд нападений», «целый батальный огонь против помещицко быта».

В «Записках охотника» вполне развернулся талант Т., его зоркая наблюдательность, умение немногими характерными штрихами воссоздать типические сцены и характеры: мягкая добродушная ирония, а местами сатирическая язвительность, тем более едкая, что она прикрывалась внешне спокойной, ровной манерой повествования. Отвращение ко всякой аффектации при богатстве духовного содержания является типичным в творческой манере Т. В «Записках охотника» Т. показал себя мастером пейзажа. Главную красоту тургеневскому пейзажу придаёт проникающая его задушевная, щемящая, меланхолическая грусть.

К «Запискам охотника» примыкают рассказы «Муму», написанный под арестом в 1852, и повесть «Постоялый двор» (1852), трактующие ту же тему помещицкой провинции.

Во время пребывания за границей в конце 40-х гг. Т., помню «Записок охотника», написал свои основные драматич. произведения. Драматургия Т. носила экспериментальный характер. Последовательно переходя от бытовой комедии к салонной «драматической пьеске», от психологич. драмы к бытовым сценам, Т. испытывал свои силы в поисках обновления репертуара русского театра. Первая законченная Т. за границей пьеса «Где тонко—там и рвётся» (1848) так же, как написанные позднее «Провинциалка» (1850) и «Вечер в Сорренто» (1852)—представляют собой комедию с бегло очерченными характерами и несложной, но увлекательной интригой, основной интерес к-рой заключался в живом, то задушевно-лирическом, то шуточном диалоге, сотканном из намёков и недомолвок и необычайно тонко передающем настро-

нии героев. Комедии же «Нахлебник» (1848) и «Холостяк» (1848) примыкают к той глубоко демократической линии в русской литературе, которая шла от «Шинели» Гоголя и ставила себе целью изображать страдания забитого и униженного человека, сочувственно обрисовывать его психологию. Самая живая и остроумная в репертуаре Т. комедия «Завтрак у предводителя» (1849) связана по своему сюжету, персонажам и общей направленности с «Записками охотника». Т. нарисовал целую галерею жизненных, колоритных персонажей—несговорчивых участников раздела и их незадачливых посредников. Самое значительное драматич. произведение Т.—«Месяц в деревне» (1850). Основная интрига пьесы сводится к любовному соперничеству зрелой замужней женщины, хозяйки усадьбы Натальи Петровны Ислаевой, и её семнадцатилетней воспитанницы Верочки. Углублённая психологич. трактовка персонажей считалась в то время принадлежностью романа или повести, и эта пьеса Т., почти лишённая внешнего действия, являлась смелым новшеством. Только полувеком позднее психологич. драма нашла продолжение и развитие в театре А. П. Чехова. Сценическая история пьес Т. слагалась крайне неблагоприятно. Первой комедией, поставленной в театре и вместе с тем единственной, не сходившей с репертуара при жизни автора, был «Холостяк», разыгранный в Петербурге и в Москве в бенефис М. С. Шепкина в сезон 1849—50. Значительный успех имел поставленный в том же сезоне «Завтрак у предводителя», однако основные вещи—«Нахлебник» и «Месяц в деревне»—были решительно запрещены драматич. цензурой. Этим неблагоприятными условиями и тяжёлыми впечатлениями от фальшивой актёрской интерпретации пьес «Провинциалка» и «Безденежье» объясняется прекращение Т. дальнейшей работы для театра. Задержав в авторском портфеле свою последнюю комедию «Вечер в Сорренто», Т. обратился одновременно к исполнителям с просьбой воздержаться от постановки его пьес.

1852 год оказался поворотным в творческом пути Т. Отказавшись от драматургии, он ощутил необходимость отказаться на время и от манеры очеркового письма. Сложные проблемы, которые выдвигала в это время жизнь, толкали Т. к созданию крупных произведений, к форме романа. Как художник, необычайно остро воспринимающий действительность, Т. стремился в своих произведениях добросовестно и беспристрастно изобразить и воплотить в надлежащие типы то, что Шекспир называл «the body and pressure of time»—«самый образ и давление времени». В деревенской ссылке (1852) Т. на досуге продолжал изучение русского народа, «самого странного и самого удивительного во всём мире».

Проблема романа вставала перед Т. как проблема развёрнутого реалистич. показа социальной действительности. Актуальная современная тематика и широкое, реалистич. воспроизведение действительности обеспечили высокую общественную значимость и огромный успех романам Т.; появление каждого из них воспринималось как крупное политическое и литературное событие, ро-

ждало оживлённые толки и вызывало многочисленные критич. отклики. Романы Т. перестают отзывами и намёками на современные им события, в них ведутся споры на самые злободневные темы. Они являются своеобразной историей духовной жизни ряда поколений. Т. выступил в этих романах как писатель-гражданин, теснейшим образом связанный со своей эпохой и со своей родиной. И «Рудин», и «Дворянское гнездо», и «Накануне», и «Отцы и дети», и «Новь» воспринимались читателями как своеобразные историч. романы из современной жизни. Один из журнальных критиков писал по поводу «Накануне»: «Нигде так наглядно не представляется рост общества человеку мыслящему, как в повестях г. Тургенева; со временем будущий историк нашего общества посмотрит на них, как на документы нашего общественного сознания». Герой романов Т. всегда новый тип в русской жизни и в русской литературе, повествование целиком подчинено его всесторонней характеристике и общественной оценке. Круг персонажей в романах ограничен, композиция обычно проста. Немногочисленные эпизоды рисуют критические моменты в жизни героя, его предшествующая биография даётся обычно в отступлениях, фабульные нити распутываются в обязательном эпилоге.

Первым романом Т., появившимся в печати, был «Рудин», написанный летом 1855. В образе Рудина нашёл своё воплощение тип «лишнего человека», представителя дворянской интеллигенции 40-х гг. Этот образ, намечавшийся в различных аспектах в «Гамлете Шигровского уезда» (1848), «Дневнике лишнего человека» (1850), «Переписке» (1854), в повестях, предшествовавших «Рудину», получил здесь законченное выражение. В своём романе Т. изобразил драму русского интеллигента 40-х годов. Рудин, как и все «лишние люди», отличается высокой культурностью, широкими умственными интересами, тревогой вечно ищущей мысли. Он стремится к широкой общественной деятельности, жаждет перемен, ненавидит существующую действительность крепостнич. общества. Но при этой жажде деятельности, подвига для народа Рудин чрезвычайно далёк от народа, он не знает его жизни и не находит применения своим силам, а всякие попытки деятельности кончатся крахом. Рудин ни одного дела не доводит до конца, становясь «лишним человеком». Неспособность к борьбе с окружающим злом, неспособность к каким-либо решительным действиям вскрыта Чернышевским в его статье «Русский человек на rendez-vous», разборе тургеневской повести «Ася». Применение своим идеалам Рудин находит в чужом краю. Он умирает на парижских баррикадах в 1848.

Психологич. повеллы Т. 50-х гг., повести «Два приятеля» (1853), «Затишье» (1854), «Яков Пасынков» (1855), особенно рассказ «Фауст» (1856) тесно связаны с проблемами романа «Дворянское гнездо» (1858), к-рый является шедевром Т. Издавна привлекавшая внимание писателя тема женской эмансипации переплетается с темой нравственного долга. Трагую столкновение стремления людей к радости и счастью с велениями долга, как трагически неизбежный конфликт,

Т. приходит к морали отречения. Роман поражает тонкостью психологич. анализа, глубокой лиричностью, скупостью художественных эффектов. Роман, имевший блестящий успех у современников, окончательно укрепил репутацию Т. как первоклассного мастера.

Главный герой романа Лаврецкий мучается сознанием своего бессилия. Драматизм его положения заключается в столкновении с такими понятиями и правами, с к-рыми у него нехватает решимости бороться. Пассивность героев романов Т., их покорность обстоятельствам, разрушавшим их жизнь, вызвала протест революционных демократов против тех условий общественной жизни, к-рые обрекают русских людей на страдание, хотя Добролюбов признавал жизненность такой драматич. ситуации. Словами Лаврецкого: «Здравствуй, одинокая старость! Догорай, бесполезная жизнь!» Т. как бы подводит итоги жизни целого поколения дворянской интеллигенции. Умирала крепостная дворянская Русь с поэзией старых дворянских гнёзд, «с мёртвыми абстрактными принципами и пассивными добродетелями» (Д о б р о л ю б о в). В написанном ранее рассказе «Фауст» с невольной грустью Т. трактует эту же тему крушения личных надежд своих героев: «Жизнь не шутка и не забава; жизнь даже не наслаждение... жизнь тяжёлый труд. Отречение, отречение постоянное—вот её тайный смысл, её разгадка; не исполнение любимых мыслей и мечтаний, как бы они возвышены ни были,—исполнение долга,—вот о чём следует заботиться человеку; не наложив на себя цепей, железных цепей долга, не может он дойти до конца своего поприща». Этот же тезис был положен и в основу «Дворянского гнезда».

Общественная потребность живого дела отражена в третьем романе Т. «Накануне» (1859). Сначала главное место в нём занимал образ Елены, но постепенно на первый план выступили образ болгарина Инсарова и связанная с ним тема национально-освободительного движения. В этом романе Т. со свойственной ему чуткостью большого художника изобразил намечающиеся социальные сдвиги, выдвижение на общественную арену нового, передового разночинного поколения. Дворяне—пассивные мечтатели—оттесняются на второй план. Выдвигаются цельные, сильные натуры, идущие к своей цели без колебаний и компромиссов. В болгарине Инсарове Т. дал героический образ борца за освобождение своей родины. Роман пользовался огромным успехом в прогрессивной части общества. Инсаров воспринимался как предтеча русских Инсаровых, к-рых не могла ещё выдвинуть русская жизнь. Добролюбов выступил в связи с появлением «Накануне» со статьёй «Когда же придёт настоящий день», в к-рой, трактуя роман с общественной точки зрения, упрекал художника в недостаточном развитии революционной точки зрения на положение в России. Эта статья послужила поводом к окончательному разрыву Тургенева с журн. «Современник», к расхождению его с революционным движением 60-х гг.

Первые три романа Т.—«Рудин», «Дворянское гнездо» и «Накануне»—объединяет те-

матика женской эмансипации. Отсюда и родственность образов героинь этих произведений. В «Рудине» Наталья Ласунская—первый бледный очерк образа, детально разработанного в «Накануне». Подобно Елене, Наталья серьёзно и пытливо смотрит на жизнь и готова пойти за человеком, превосходящего к-рого над окружающими людьми она признаёт; подобно Елене, она способна принять в решительную минуту твёрдое решение. Обманувшись в Рудине, она принуждена «покориться». В «Дворянском гнезде» трагедия Лизы Калитиной также разрешается торжеством идеи отречения. В романе «Накануне» Т. выдвинул образ новой русской женщины с её стремлением к широкой общественной деятельности. Елена смело порывает с традиционной моралью и утверждает за собой право самостоятельно устраивать свою судьбу. В романе, «Новь» в образе Марианны Т. пытался изобразить лучшие черты революционной молодёжи 70-х гг. Образы женщин, созданные Т.,—это одни из самых лучших и поэтических женских образов в мировой литературе. В них слились женственность, красота, нравственная сила, способность к самопожертвованию с его простотой, самозабвением и верностью долгу.

Следующим романом Т., вызвавшим горячие споры и разногласия среди современников, был роман «Отцы и дети», напечатанный в «Русском вестнике» в 1862. Т. явился первым романистом, запечатлевшим в художественных образах крупнейшее явление в истории русского общественного развития середины 19 в.—раскол между «отцами и детьми», между либеральными дворянами и революционными разночинцами, когда значение этого раскола ещё не было до конца осознано его современниками. Т. первый попытался воплотить в образе Базарова народившийся общественный тип разночинца-демократа. Это обеспечило исключительную популярность роману. В Базарове есть независимость, твёрдая воля, уверенность в себе, большая внутренняя свобода. Издаваясь над всякой фразой, над всяким проявлением сентиментальности, Базаров беспощадно, даже грубо называет вещи своими именами. Он прямо и честно смотрит в лицо действительности, как бы страшна она ни была. С характером Базарова согласуется программа беспощадного отрицания старых барских принципов жизни, старых «аристократических» авторитетов. Подчёркивая в Базарове стихи разрушения, Т. не был убеждён в жизнеспособности Базарова, считая его обречённым на гибель. Сопrotивление автора кругу революционно-демократич. идей сказилось не в обрисовке персонажей, а в общей морально-философской концепции романа. Не возражая по существу против практической программы «детей», Т. изображает встречи Базарова с крестьянами таким образом, что подчёркивает взаимное непонимание. Такое неверное изображение представителя крестьянской демократии получило отпор революционно-демократич. критики, обвинившей его клеветой на передовую молодёжь. Реакционная печать, наоборот, приняла роман Т. с большим сочувствием. Несмотря на защиту Писарева, выступившего с апологией

«реализма» Базарова, авторитет Т. как передового писателя был поколеблен.

С замечательным мастерством Т. изобразил в своих произведениях безволие «лишних людей» дворянского поколения 40-х гг. («Рудин»), постепенное умирание дворянских гнезд («Дворянское гнездо»), продвижение на общественную арену новых социальных слоёв — разночинцев, зарождение революционной демократии («Накануне», «Отцы и дети»). Однако при всём своём огромном интересе к русской передовой революционной молодёжи, Т. был только либеральным наблюдателем её общественной деятельности. С наступлением реакции 60-х гг., с углублением политич. борьбы Т. острее чувствовал свою отчуждённость от того и другого лагеря. Фантазия «Призраки» (1864), незаконченный набросок «Поездка в Полесье» (1867) и лирич. отрывки «Довольно» (1864) связаны между собой глубоко пессимистич. настроениями, размышлениями о ничтожности человеческого существования, о зависимости человека от слепых стихийных сил природы. Социальный скепсис и пессимизм с особой силой сказались в романе «Дым» (1867). Сатирич. удары направляются в этом романе одновременно и налево и направо, бьют по обоим враждебным друг другу лагерям — лагерю дворянской реакции и замкнутому кружку политич. эмигрантов, обрисованных Т. зло карикатурно. Неудача нового романа, критика его справа и слева заставили Т. опять замолчать надолго. Повести «Собака» (1866), «Странная история» (1869), «Стук, стук» (1870), «Сон» (1876), «Рассказ отца Алексея» (1877), «Песнь торжествующей любви» (1881), «Клара Милич» (1882) проникнуты мистицизмом, настроениями затаённой тревоги. Лучшими, реалистич. произведениями этого периода являлись повести: «Первая любовь» (1860), «Бригадир» (1867), «Степной король Лир» (1870), «Пунин и Бабурин» (1874), рассказ «Часы», вызвавший сочувствие А. Ульянова, наконец, повесть «Вешние воды» (1871) — шедевр тургеневской психологич. новеллы.

Глубокий интерес к общественному движению в России выразился у Т. в его последнем романе «Новь» (1877). В этом романе, не ограничиваясь воссозданием психологии рядовых деятелей народничества, Т. обрисовал их практическую агитационную работу. По своему общественному значению роман «Новь» так же, как и предыдущие романы Т., явился ярким событием в литературной жизни, вызвал столь же оживлённые дебаты. Актуальность романа заключалась не в его положительной программе, а в критике народничества. Пропаганда народников, по мнению Т., обречена на неудачу, она не встретит отклика в народе. Народ надо терпеливо и постепенно поднимать «цивилизацией». Верный себе, Тургенев противопоставляет народникам «постепеновца» Соломина, человека большого, ясного и трезвого ума, выдвигая его как передовую фигуру в русской жизни. В образе Сипагина Тургенев вывел отвратительный тип русского либерала. Постоянно живя за границей, видя какую роль в общественном движении играет пролетариат, Т. обратил внимание на русский рабочий класс, однако в романе это отра-

зилось лишь в обрисовке эпизодич. персонажа — фабричного Павла. В письме к К. Д. Кавелину по поводу «Новь» Т. писал: «Быть может, мне следовало бы резко обозначить фигуру Павла... будущего деятеля, но это слишком крупный тип, он станет со временем (не под моим, конечно, пером — я для этого слишком стар и слишком долго живу вне России) центральной фигурой нового романа. Пока я едва назначил его контуры». Т. не осуществил своего намерения написать продолжение романа «Новь».

Замечательные «Стихотворения в прозе» (1878—82) Т. — яркие мысли и картинки личной жизни — проникнуты усталостью. Однако и в них Т. остался верен себе, проявляя всё тот же обострённый интерес к общественному движению в России. В стихотворении «Порог» Т. создал образ девушки-революционерки 70-х гг. и назвал свою героиню «святой». Стихотворение это создано, как предполагают, под впечатлением суда над Софьей Перовской. В стихотворении «Русский язык» Т. выразил свою глубочайшую любовь к родине, к своему народу, к родному языку.

Первые печатные выступления Т. пришлось на ближайшие годы после смерти Пушкина и Лермонтова и совпали с последним десятилетием литературной деятельности Гоголя. В своей творческой работе Т. явился прямым продолжателем этих трёх основоположников классич. русской литературы, вместе с ними он вывел её к вершинам мировой литературы: наряду с Пушкиным и Гоголем Тургенев был одним из первых русских писателей, доставивших русской литературе общеевропейское признание и популярность. Тургенев очень много сделал в ознакомлении западно-европейского читателя с русской литературой. Чрезвычайно велика популярность Т. во Франции, Англии и США. В. Гюго, Ж. Санд, П. Мериме, Г. Флобер, Э. Гонкур, Леконт де Лиль, Э. Золя, Г. Мопассан, Ч. Диккенс, Дж. Эллиот, А. Теннисон, Г. Джеймс — таков блестящий круг западных друзей и знакомых Т. Тургенев налаживал связи между русской и западной литературами. Он популяризировал в России произведения Золя и Флобера, сам перевёл в 1876 для «Вестника Европы» две новеллы Флобера. Он организовал франц., нем. и англ. переводы сочинений Пушкина, Лермонтова, Гоголя, Льва Толстого, Шедрина, Писемского. Имя Т. пользовалось огромной популярностью и авторитетом на Западе. Западно-европейская критика в лице таких представителей, как Тэн, Брандес, Ренан, причислила Т. к одним из первых мировых писателей 19 в. В 1879 Оксфордский ун-т присудил ему звание доктора обычного права. Дружбой с ним гордились Мопассан, Флобер, Жорж Санд, Доде, бр. Гонкур и мн. др. Роман «Отцы и дети» вышел в США уже в 1867. Критич. литература о Т. на Западе насчитывает многие десятки названий. Огромное влияние оказал он на крупных представителей реалистического амер. романа — В. Д. Гоуллса, Г. Джеймса, на таких англ. писателей, как Д. Мур, Д. Голсуорси, А. Беннер, Д. Конрад, Д. Гарнет и др. Уже в 80-х гг. английская критика называла Т. «величайшим из современных романистов».

Современники Т., критики и рядовые читатели, подчёркивали в своих отзывах неизменную исключительную актуальность его произведений—общественную и литературную, его стремление к широкому синтезу. Создатель психологической углублённой новеллы, автор «Записок охотника», пользовавшихся началом жанру очерков из крестьянского быта, Т. явился одновременно создателем русского социального проблемного романа, одним из великих представителей европейского реализма. Социальные романы Т. имели в развитии русской общественной мысли огромное значение.

Творчество Т. отличается исключительным художественным мастерством. Т.—мастер ска-тых и ярких характеристик. Произведениям Т. присуща задушевность, тонкая лиричность. Т.—редкий стилист, проза его гармонична, отличается тончайшей отделкой слова. Проникновенное живописное описание природы заслужило Тургеневу славу певца русского пейзажа.

Соч. Т.: Собрание сочинений [Реданция К. Халабаса и Б. Эйхенбаума], 12 тт., Гослитиздат, М.—Л., [1928]—1934; Полное собрание сочинений, 10 тт., 2 изд., изд-во Глазунова, СПб., 1884; Первое собрание писем И. С. Тургенева, 1840—1883 гг., СПб., 1884; Письма К. Д. Кавелина и Ив. С. Тургенева к Ал. Ив. Герцену, Женева, 1892; Письма И. С. Тургенева к г-же Полине Виардо и его французским друзьям [Собранные и изданные г. Гальпериным-Каминским], пер. с франц., М., [1900]; Письма И. С. Тургенева к графине Е. Е. Ламберт, М., 1915; Письма И. С. Тургенева к Людвигу Пиччу 1864—1885, пер. Н. Тролля, ред., вступ. ст. и примеч. Л. Гроссмана, М.—Л., 1924; Толстой и Тургенев. Переписка. Ред. и примеч. А. Е. Грузинского и М. А. Цявловского, [М.], 1928; Достоевский Ф. М. и Тургенев И. С., Переписка, изд. «Academia», Л., 1928.

Лит.: Белинский В. Г., Взгляд на русскую литературу 1847 года, Полное собр. соч., под ред. и с примеч. С. А. Венгера, т. XI, П., 1917; Добровольцов П. А., Когда же придет настоящий день?, Полное собр. соч. в шести томах, под общ. ред. П. И. Лебедева-Полянского, т. II, [М.—Л.], 1935; Чернышевский И. Н. Г., Русский человек на rendez-vous, Полное собр. соч. в 10 тт., изд. М. И. Чернышевского, т. I, СПб., 1906; Писарев Д. И., Писемский, Тургенев и Гончаров..., в его кн.: Избранные соч., т. I, [М., 1934]; его же, Женские типы в романах и повестях Писемского, Тургенева и Гончарова, там же; его же, Базаров, там же; его же, Реалисты, там же, т. II, Москва, 1935; Воробьевский В. В., Базаров и Санин. Два нигилизма. Соч., т. II, [Л.], 1931; Овсянников К. Куликовский Д. Н., Этюды о творчестве И. С. Тургенева, 2 изд., СПб., 1904; его же, История русской интеллигенции, ч. 1—2, [М., 1906—1907]; Сакулин П. Н., На грани двух культур. И. С. Тургенев, М., 1918; Творчество Тургенева. Сб. статей под ред. И. Н. Розанова и Ю. М. Соколова, М., 1920; Творческий путь Тургенева. Сб. статей под ред. Н. Л. Бродского, П., 1923; Тургенев и его время, сб. 1—2, М.—П.—Казань, 1923—26; Клеман М. К., Иван Сергеевич Тургенев. Очерк жизни и творчества, Л., 1936; его же, Летопись жизни и творчества И. С. Тургенева. Ред. Н. К. Писанова, изд. «Academia», [М.—Л.], 1934; Бродский Н. Л., И. С. Тургенев в воспоминаниях современников и его письмах, ч. 1—2, М., 1924; И. С. Тургенев. Рукописи, переписка и документы [Лит. музей. Опись], сост. К. П. Богаевской, Н. А. Дилевской, Н. Б. Жаровой [и др.], Ред. Н. П. Чулюкова, М., 1935; В. П. Боткин и И. С. Тургенев. Неизданная переписка 1851—1869. Приготовил к печати Н. Л. Бродский, изд. «Academia», М.—Л., 1930; И. С. Тургенев. Сб. под ред. Н. Л. Бродского, М., 1940 [Гос. библиотека СССР им. В. И. Ленина]; Гутьер Н. М., Иван Сергеевич Тургенев, Юрьев, 1907; Иностранная критика о Тургеневе, 2 изд., СПб., [1909]; Зелинский В. (сост.), Собрание критических материалов для изучения произведений И. С. Тургенева, вып. 1—3, 5 изд., М., 1906—08. М. Клеман.

ТУРГЕНЕВ, Николай Иванович (1789—1871), декабрист, один из крупнейших русских экономистов 19 в. Родился в просвещенной дворянской семье, тесно связанной узами личной дружбы с многими передовыми

деятелями конца 18—начала 19 вв. Получив образование сначала дома, а затем в Московском ун-те, Т. в 1809 уехал для пополнения своего образования за границу, где с небольшими перерывами оставался до 1816. По возвращении в Россию поступил на государственную службу, но вскоре оставил её.

В центре внимания передовой общественной мысли России начала 19 в. был вопрос об освобождении крестьян. Развитие капиталистич. отношений, далеко зашедший кризис крепостного хозяйства ставили вопрос о необходимости уничтожения крепостного права, главной причины отсталости страны и основного тормоза в развитии её производительных сил. Для Т. борьба против крепостничества стала жизненной задачей. Этой задаче и служил его знаменитая работа «Опыт теории налогов», опубликованная в 1818.

Т. принадлежал к правому, умеренному крылу декабристов; он был одним из основателей и вождей «Союза благоденствия» и сыграл крупную роль в выработке программы декабристов. Находясь в тот период за границей, Т. не принимал участия в заговоре 14 декабря, но был приговорён заочно к смертной казни, заменённой потом пожизненной каторгой. В Россию Т. возвратился только в 1857.

Появление книги Т. «Опыт теории налогов» было для своей эпохи выдающимся научным событием. «Опыт теории налогов» положил начало русской финансовой науке. В этой работе Т. детально исследует принципы налогового обложения, правила взимания налогов, объекты обложения, развитие налогов, распределение тяжести их между разными слоями населения; наконец, отдельная глава посвящена анализу бумажных денег, к-рые Т. определяет как особый вид налогов.

В своей работе «Опыт» Т. шёл по пути, проложенному А. Смитом (по его собственному заявлению, он относился «с благоговением к бессмертному человеку»). Но это не умаляет самостоятельного научного значения и крупной заслуги исследователя. Эта работа далеко выходит за рамки произведения, посвящённого специальным налоговым вопросам. Сам анализ налогов Т. использует для критики существовавшего в николаевской России хозяйственного и политич. режима. Он разрабатывает стройную, передовую для того времени экономич. теорию, выступает как последовательный и яркий пропагандист беспрепятственного развития производительных сил, прогрессивной, передовой формой к-рой была в то время капиталистич. форма их развития. Т. отвергает учение меркантилистов и физиократов, причисляет себя к сторонникам Смита, к последнему подходит творчески, используя его учение в интересах развития производительных сил России, в интересах борьбы против крепостничества и за экономич. и политич. свободу. Он сам писал впоследствии в своём «Опыте», что его главной задачей было заклеймить позорное рабство—крепостное право.

В своих работах, написанных после 1825, Т. эволюционизирует в сторону буржуазно-помещичьего либерализма. Наиболее значительная из работ этого периода—трёхтомная «Россия и русские», написанная на французском языке. В этой работе Т. попрежнему

доказывает необходимость уничтожения крепостного права, но считает, что оно должно быть проведено в рамках существующего самодержавного режима. Лишь после отмены крепостного права Тургенев считает возможным преобразование самодержавия в конституционную монархию. Книга Т. «Россия и русские» прошла почти незамеченной и, в отличие от его «Опыта теории налогов», не имела влияния на общественное развитие. Герцен назвал эту книгу Тургенева интересной автобиографией человека александровской эпохи, не знающего той России, к-рая развивалась после 1825. Конечно, здесь имеет место нек-рое сгущение красок, полемически заостренная оценка, данная великим революционным демократом умеренному либералу, но Герцен вполне правильно отметил, что Т. остался на позициях либерализма александровской эпохи, а передовая мысль России продвинулась значительно дальше.

Соч. Т.: Опыт теории налогов, СПб, 1818, 2 изд., СПб, 1819 и сов. изд. 1937 (3 изд., Гос. соц. экономич. изд-во); La Russie et les russes, t. I—III, [Bruxelles], 1847; Россия и русские, т. I—II, 1-е рус. изд., «В-ка декабристов», М., 1907—08; Дневники и письма Пик. Ив. Тургенева. Под ред. и с прим. Е. И. Тарасова, т. I—III, изд. Отделения рус. яз. и словесности имп. Акад. наук, СПб, 1911—13 (Архив братьев Тургеневых, вып. 1, 3, 5).

Лит.: Тарасов Е. И., Декабрист Николай Иванович Тургенев в Александровскую эпоху..., Самара, 1923 (отд. отт. из журн. «Известия Самарского гос. ун-та»); Семеновский О. Т., Политические и общественные идеи декабристов, СПб, 1909; журн. «Красный архив», т. VI, М.—Л., 1925 [целиком посвящен юбилею 14 декабря 1825].

Д. Розенберг.

ТУРГОР РАСТЕНИЙ (лат. *turgere*—быть надутым, переполненным), такое состояние, при к-ром клетки, ткани и растительные органы находятся в напряженном состоянии вследствие давления содержимого клеток на их оболочки и обратного давления эластичных оболочек на содержимое. У свежего растения листья, травянистый стебель сильно напряжены и могут противиться действию силы тяжести; травянистые стебли стоят вертикально или под углом к вертикали с верхушками, направленными вверх; листья также поднимаются вверх или располагаются горизонтально. При отсутствии Т. у завядающих растений травянистые стебли становятся мягкими и опускают верхушки вниз, а затем и совсем лежат; листья становятся дряблыми и свисают вниз.

Тургорное напряжение тканей придает растению определённый габитус, прочность и устойчивость. Растительную клетку при наличии Т. можно сравнить с резиновой шиной или мячиком, оболочка к-рых растягивается, а содержимое в них воздухом. Оболочка растительных клеток эластична; вода, поступающая в клетку, растягивает оболочку подобно тому, как воздух резину, и придает клеткам напряженность и прочность. При завядании клетки теряют часть воды, оболочка сжимается и становится более дряблой аналогично резиновой шине, из к-рой выпущен излишек воздуха. Давление, к-рое растянутая оболочка оказывает на содержимое клетки, направлено снаружи внутрь, т. е. центростремительно. Оно противоположно гидростатическому тургорному давлению, к-рое направлено центробежно и объясняется давлением воды, притянутой в клетку заключенными в ней осмотически действующими

веществами. Если клетку, находящуюся в состоянии Т., поместить в крепкий раствор сахара или соли, то вода будет выходить из клетки в наружный раствор (см. *Плазмолиз*), вследствие чего объем клетки уменьшится, напряженное состояние оболочки прекратится, и клетка не будет более обладать Т.

Соотношение между тургорным и осмотическим давлениями имеет очень большое значение в процессе всасывания воды. Сосущая сила (S) растительных клеток, т. е. та сила, с к-рой всасывается в клетку вода, численно равна разности между осмотическим (P) и тургорным (T) давлениями: $S = P - T$. При равенстве этих двух давлений растение не всасывает воды совсем. Такое явление имеет место у клеток, насыщенных водой, напр., у погруженных в воду. В обычных условиях у наземных растений осмотическое давление несколько превышает тургорное ($P > T$), причём растение сосёт воду тем сильнее, чем больше разница между P и T . При полном завядании тургорное давление падает до нуля ($T = 0$), и сосущая сила достигает своего максимального предела, становясь равной осмотическому давлению ($S = P$).

Тургорное давление имеет огромное значение в явлениях роста и движения растений. Рост клеток сопровождается относительным уменьшением количества протоплазмы и увеличением клеточного сока, т. е. воды. Это происходит вследствие растяжения оболочек, но не эластического, а пластического, ведущего к необратимому увеличению объема клеток. Понятно, что при этом тургорное давление должно сильно упасть, что приводит, согласно сказанному выше, к увеличению сосущей силы, к-рая и заставляет воду устремляться в растущие клетки. Сосущая сила молодых растущих клеток поэтому значительно превышает сосущую силу более старых, уже выросших, что особенно заметно при завядании растения, когда молодые клетки отсасывают воду от более старых.

Ряд движений, наблюдаемых у растений, находит объяснение в одностороннем изменении напряжения тканей, вызванном изменением Т. Такие движения называются тургорными движениями в отличие от движений ростовых. К тургорным движениям относятся различные виды изгибов и скручиваний, т. наз. метательных движений, а также движения, подобные складыванию и опусканию листочков стыдливой мимозы (см. *Сейсмонастия* и *Настии*).

ТУРГУСУНСКИЕ БЕЛКИ, северо-западная часть хребта Холзун (система Алтая).

ТУРЕЛЬ авиационная, станок для пулемётов или автоматич. пушек, устанавливаемый на самолётах и обеспечивающий вращение пулемёта (пушки) в горизонтальной, а зачастую также и в вертикальной плоскостях.

ТУРЕНЬ, историческая область на территории современной Франции, была населена галльским племенем туронов и занята франками в 494 и 507. С 941 Т. находилась под властью графов де Блуа. В 1044 Т. овладели анжуйские графы Плантагенеты, а в 1203 она вошла в состав франц. королевства.

ТУРЕЦКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Древнейшая Т. л. основана на арабской письменности,

полученной турецким народом вместе с религией ислама не позже 11 в. Особое значение для Т. л. имело персидское влияние, к-рое способствовало выделению и самостоятельному развитию придворной поэзии. В развитии Т. л. можно наблюдать две основные линии: собственно народную, сохранившую самобытные черты турецкого языка и стихосложения, и литературу общественных верхов, изысканную и светскую, большей частью подражательного характера. Творцами и хранителями народной литературы были певцы: сперва озаны, потом ашики и бродячие дервиши—выразители народной традиции в религиозных рамках ислама, и с 18 в.—сазисты (саз—народный турецкий инструмент). Среди громадного эпического наследства Турции наиболее интересна поэма о Сейид Баттале (13 в.). Эпопея рассказывает простым языком о борьбе между турками и византийцами. Бытует в народе ряд сказок и песен, широко распространенных на всём Ближнем Востоке, как, напр., «Дэдэ Коркуд» и «Кёр-Оглу». Наибольшей популярностью в Турции пользуется цикл юмористических рассказов, связанных с именем ходжи Наср-эд-Дина (жившего, вероятно, в 13 в.). Многие из этих рассказов направлены против суеверий и мулл; иногда в комическом виде выступает сам падишах, поставленный в смешное положение какой-нибудь грубовато-остроумной выдумкой Наср-эд-Дина. Народные сказания, предания, легенды, басни, поговорки, пословицы и, главное, песни дают яркое представление о турецком народе, его быте, нравах и обычаях.

Письменная литература развивается в Турции под чужими влияниями, гл. обр. персидским. С первых шагов турецкая поэзия развивается в духе господствующего на Востоке течения *суфизма* (см.). Сын знаменитого персидского поэта Джелял-эд-Дина Руми (1207—1273), жившего в сельджуцкой столице Конии и основавшего там орден суфического направления, Велед, или Султан Велед (1226—1312), написал на турецком языке в 1301 так наз. «Сельджуцские стихи». Не только язык, но и размер этих стихов (силлабических) чисто турецкого характера. Правда, уже в персидский лирический «Диван» Джелял-эд-Дина вкраплены турецкие газели; однако это, по видимому, позднейшие вставки. «Сельджуцские стихи» Веледа являются частью написанной им на персидском языке «Книги лютни»—сочинения назидательного характера. Наиболее выдающимися поэтами, писавшими в духе персидско-суфийских идей Джелял-эд-Дина и Султана Веледа, были: поэт-моралист Ашик-паша (1271—1332), Бурханэд Дин Сивасский (около 1344—1397) и лирик-пантеист Юнус Эмре (13 или 14 в.). Современное турецкое литературоведение считает Юнуса Эмре основоположником турецкой народной поэзии и одним из величайших подлинно народных турецких поэтов. Ашик-паша в своей «Книге чужака-скитальца» («Гарибнамэ», 1330) развивает гуманные, педовые для своего времени идеи. В «Диване» (1385) Бурханэд Дина интересны своеобразные четверостишия—туюги; в нём также много живых поэтич. образов.

«Золотым веком» Т. л. считаются 15—16 вв., связанные с развитием и расширением ту-

рецкого владычества. Турецкое литературоведение называет литературу этого периода «литературой диванов» (диван—сборник стихов какого-либо поэта). Выдвигается ряд блестящих поэтов: Хамди Челеби (1448—1509), талантливый автор поэм на популярные сюжеты Востока «Лейла и Меджнун» и «Юсуф и Зюлейка», лирик Ахмед-паша (ум. 1497) и, особенно, классический, изящный и тонкий поэт Неджати (1460—1509); творчество последователей Неджати: поэты Мехри-Хатун (ум. 1514) и поэта Месихи (ум. 1512), знаменует уже открытую борьбу против реакционного суфизма. Эти поэты воспевают земную жизнь, любовь и живую мысль.—Даже у лучших, наиболее талантливых писателей этого периода (конец 16 в.) отклики на общественно-политич. жизнь страны можно найти разве лишь в иносказательной форме. Поэтич. техника становится всё более совершенной, изысканной, содержание—всё более шаблонным. Достигает расцвета лирика, воспевающая чувственные наслаждения: Ревани Адрианопольский (ум. 1524), Газали Делибирадер Брусский (ум. 1535), Исхак Челеби Ускюбский (ум. 1537) посвящают свои произведения только «вину». Бедны мыслью последние поэты «золотого века»: талантливый Лями (ум. 1531) вновь и вновь обращается к иранскому эпосу; Хаяли (ум. 1557) предаётся мечтательной лиричности; наконец, Баки (1526—99)—«царь турецкой лирики», в совершенстве владеющий поэтич. формой,—повторяет сюжеты классич. поэзии Востока. Творчество Баки завершает турецкую поэзию «золотого века».

17 век в Т. л. часто называют веком сатиры. Бейси (в «Увещании к Стамбулу» и «Сновидении») говорит о падении нравов; Нефи в знаменитом своём произведении «Стрелы судьбы» смело и резко обличает поведение знати, за что его постигает ужасная казнь (1640). Вехби, творчество к-рого относится уже к 18 в. (ум. 1810), был автором сатирич. басен, персидско-турецкого словаря, составленного стихами, и книги нравоучительного содержания «Лютфийе». Прославленным поэтом был также Недим (ум. 1730).

В 17 и 18 вв. нравоучительная литература выступает на смену идущей на спад поэзии; Али Кыналы (1511—72), автор большого труда «Ахляки алям» («Возвышенные нравы») и Юсуф Наби (ум. 1712), написавший нравоучительную книгу «Хайрийе», принадлежат к этому новому направлению Т. л.

Особое место в Т. л. занимают писатели-летописцы. Нешри, один из первых представителей турецкой историографии, в «Зерцале мира» бесхитростным и простым языком излагает события (до 1485), сопровождая их легендами и рассказами, почерпнутыми в народе. В таком же духе пишут историки-бытописатели Дженаби (ум. 1590), Ибраим Печеви (ум. 1640). Особенно прославились Кятиб Челеби или Хаджи Калфа (ум. 1657), к-рый, наряду с историч. работами, составил обширную библиографию, до сих пор не утратившую значения, и Эвлия Челеби (р. 1611), объездивший множество стран, в том числе Кавказ, Крым, Зап. Европу; его рассказы служат ценным источником для изучения 17 в. Большую историч. ценность имеет памфлетный трактат «Причины упадка Тур-

ции» Кучибей Гомюрджинского. Ахмед Ресми в историко-политич. пафмлете «Сон достопримечательности» живо описывает турецко-русскую войну и современную ему эпоху (1769—1776); с большой симпатией автор относится к России. Пленду летописцев: Солак-заде (ум. 1637), Хезар-Фенн (ум. 1691), Мюнедджим баши (ум. 1702), Найма (ум. 1716) и др. завершает в 19 в. Джевдет-паша, описывающий события 1774—1825. По существу историографы заменяют не существовавшую тогда в Турции публицистику. Летописцы сыграли большую роль в развитии Т. л.

События в Европе конца 18 и нач. 19 вв. не могли не отразиться на Турции. Старая империя нуждалась в коренных преобразованиях. Период танзимата (реформ) положил начало переменам в жизни турецкого общества на протяжении всего 19 в. Поворот к западно-европейской культуре не замедлил отразиться на Т. л. Писатели отходят от старых персидских канонов, стараются отказаться от вычурности и туманности, — на первый план выдвигается жизненное содержание литературы. Большую роль в развитии Т. л. сыграло появление газет, особенно потому, что в них печатались литературные новинки. Литература этого периода получила наименование «литературы эпохи танзимата».

Ибраим Шинаси (1827—71), «отец новой литературы», страстный публицист, писатель, переводчик, воспитанник франц. школы (учился и долго жил в Париже), очень много сделал для пропаганды новых западно-европейских идей. Основанная им газета «Тасвири эфкяр» («Изображение мыслей») становится органом политического кружка молодых, развернувшегося в дальнейшем в партию. Шинаси в ряде переводов знакомит турецкого читателя с французской литературой: Расином, Ламартином, Фенелоном, Лафонтеном, Жильбером. Шинаси — автор первой турецкой комедии «Женитьба поэта», в к-рой он зло и остро высмеивает старый быт. Шинаси боролся за упрощение и очищение турецкого лит. языка, за приближение его к народному. Последователь Шинаси, Намык Кемаль-бей (1840—88), талантливый писатель, прозванный «турецким Тургеневым», написал несколько пьес и романов («Предостережения, или приключения Али», «Джезми» — на сюжет войны с Ираном в 16 в. и др.), пользующихся в Турции большой популярностью. За свою публицистич. деятельность он неоднократно подвергался тюремному заключению и умер в ссылке. Создателем первого турецкого романа, заслуживающего это название, считается Самипазаде Сезаи (1858—1938), написавший единственный роман «Приключение» и два сборника рассказов. Ахмед Мидхат (1841—1912) — разногостронний писатель, автор многочисленных романов, повестей, рассказов в духе Дюма («Турок в Париже», «Матрос Хасан», «Албанцы» и др.), публицистических и популяризаторских работ. Заслуга Мидхата, к-рый пользовался большим успехом, заключалась в сближении лит. языка с разговорным. К кругу Намык Кемала принадлежал Абу-з-Зия Тевфик (1848—1913) — публицист, историк литературы и критик. Он издавал книги, брошюры, популярные статьи, редактировал газету.

Талантливый поэт Абдул Хакк Хамид (1852—1936) первый в турецкой поэзии применил европейские стихотворные размеры. Он имел большое влияние на всё последующее развитие турецкой поэзии. Его драмы «Тарик» и «Тезер» на историч. темы создали ему не меньшую славу, чем его стихи и поэмы. Из стихов широкой известностью пользуется его поэма «Макбер» («Могила»), посвященная смерти его первой жены. Реджаи-заде Махмуд Экрем (1847—1914) — лирик, переводчик «Атала» Шатобриана. Велико значение Экрема, так же как и других крупных литераторов того времени — Шемс-эд-Дина Сами-бея (1850—1904) и Муаллима Наджи (1850—93), в области просветительной и научной пропаганды. Шемс-эд-Дин Сами-бей дебютировал как автор пьесы «Баса, или верность слову» о народной вольности, пьесы, пользовавшейся успехом. Но затем он перешел к публицистике и популяризаторским трудам: издавал получившую большое распространение «Карманную библиотеку», библиографич. словарь. Муаллим Наджи — защитник устаревших лит. форм и лит. противник Экрема, автор сборника «Турецкие поэты», составитель словарей и педагог. Параллельно с ростом оригинальной литературы возросло количество переводов и переводок Руссо, Шатобриана, Гюго, Шекспира Гёте. Появились также переводы с русского: Пушкина, Лермонтова и Толстого.

Несколько особняком стоят писатели-националисты народнич. типа, идеализирующие подчас отсталые идеи и формы быта. Мехмед Тевфик (1844—ок. 1898) в полубеллетристич. полужурналистич. очерках «Год в Стамбуле» описывает народный быт. Он собирал и издавал народные анекдоты (в частности о ходже Наср-эд-Дине) и написал в подражание им ряд рассказов. Ахмед Расим (1866—1932) — один из лучших знатоков османской старины — описывал её в ряде живых очерков (романы и повести Расима не представляют интереса). Наби-заде Назим написал под влиянием произведений Золя в 1890 первую турецкую повесть из жизни крестьян «Кара-Бебек». Наиболее талантливым представителем этого направления был поэт Мехмед Эмин (1869—1944). Его «Турецкие стихи» написаны народным, живым языком. Мехмед Эмин горячо защищает крестьянина. Призыв поэта «подумать о тех, о ком никто не думал столько веков» захватил и его последователей, среди которых первое место занял поэт-философ Тевфик Риза, активный деятель движения 1908, а в дальнейшем противник кемалистов, проживший в эмиграции до 1938. В стихотворении «Жребий» он бросает вызов «алчным тиранам», обвиняя их в бедствиях народа. Совершенно иной характер имеет творчество поэта Мехмед Акифа (1873—1936), проникнутое реакционными идеями панисламизма. Известный романист Хусейн Рахми (1864—1944) выступил против чрезмерного увлечения западной культурой. Он зло высмеивал пристрастие к франц. лоску, модам и фатовству, порицал вольность нравов. Романы его на эту тему «Шикарный повеса», «Гувернантка», «Содержанка», «Встреча» (1898) вызвали сильное недовольство в кругах поборников западничества. Автора даже обвинили в обскурантизме, но Хусейн Рахми в «Разве-

дённой» и «Остолопе» (1917) показывает всю неприглядность патриархальной жизни. В своих романах Х. Рахми даёт великолепные зарисовки быта и нравов различных кругов стамбульского населения и неподражаем в искусстве передачи разговорной речи низших слоёв общества. Омер Сейфед Дин (1882—1920) с полным правом может быть назван основоположником новеллистич. жанра в Т. л. Мастер бытового рассказа, реалист, он рисует в своих произведениях жизнь средних классов турецкого общества. Он первый призвал к «революции в языке» и всю свою жизнь боролся за очищение языка от персидских и арабских слов и приближение его к разговорному. Он — один из крупнейших мастеров Т. л.

Тяжёлое положение турецкого народа в конце 19 в. в годы реакции Абдул Хамида, разочарование в результатах танзимата, тяжёлые цензурные условия породили у нового поколения писателей-западников реакционные мистич. и декадентские настроения. На турецкую поэзию этого периода оказали влияние Бодлер, Верлен, символисты. С другой стороны, развивалась литература, выдвигающая на первый план вопросы чувственности. Разочарование в жизни, неопределённые мечты о лучшем будущем, салонная замкнутость характерны даже и для группы писателей, объединившихся вокруг журнала «Сервети Фюнун» («Сокровищница знаний», начал выходить в 1890), во главе с прогрессивным деятелем — поэтом Тевфик Фикретом. Журнал сыграл большую роль в литературно-общественной жизни страны, вследствие чего литература этого периода носит название «литературы Сервети Фюнун», или «новой литературы». В журнале сотрудничали и писатели старшего поколения Абдул Хакк Хамид и Экрем. Особенно большим влиянием и популярностью пользовался Тевфик Фикрет (1868—1914), автор книги стихов «Разбитая лютня» и работы о поэтич. искусстве, повлиявшей на развитие новой турецкой поэзии. Поэзия Дженаб Шехабэд Дина (1860—1933), поэта и драматурга (комедия «Ялан» — «Ложь»), отличается совершенством формы. Ахмед Хикмет (1870—1927), автор сборника рассказов «Гернии и розы», боролся за очищение турецкого языка от иностранных слов (в сборнике «Фонтань»). Мехмед Рауф (1874—1930) в сборнике «Чёрные жемчужины» воспеваёт чувственную любовь, к-рая помогает забыть о тяжёлой действительности. Произведения игравшего наряду с Т. Фикретом ведущую роль в журнале «Сервети Фюнун» Халид Зия (1866—1945), автора ряда романов («Голубое и чёрное», «Дневник покойного», «Несчастная», «Ферди и К°», «Запретная любовь» и др.) и рассказов (сборник «Повозка Али», «Брачная ночь» и др.), не свободны от подражательности (влияние Мопассана, Доде); как по содержанию, так и по форме они написаны по европейскому образцу. Преодолевая цензурные преграды, Халид Зия первый рассказывает о тяжёлой жизни рабочих-шахтёров. Халид Зия считается создателем современного турецкого романа в смысле его композиционного построения.

В 1903 султан Абдул Хамид воспретил печатать романы и стихи как «несущие раз-

врат и растление нравов», и до младотурецкого переворота 1908 писатели вынуждены были хранить молчание. После переворота, в противовес «вчерашним» («Сервети Фюнун»), «сегодняшние» — молодёжь — основали лит. кружок «Грядущая зоря» («Феджр-и-ати»), к-рый, однако, просуществовал всего около года. После революции 1908 и в особенности после кемалистской революции идея сопротивления империалистам Европы вдохновляла одно время творчество ряда писателей: Решада Нури, Якуба Кадри, Ака Гюндуза, Фалиха Рыфки и мн. др. Значительное влияние на Т. л. оказывали реакционные идеи пантюркизма, выразителем к-рого в литературе был поэт и публицист Зия Гёк-Алп (1875—1925). С начала второй мировой войны и по окончании её это давление реакции на турецкую литературу непрерывно усиливается.

Выдающимся писателем современной Турции считается романист Якуб Кадри (р. 1889), приобретший громкую известность своим антиклерикальным романом «Нур-баба», переведённым на ряд иностранных языков. Ряд других романов — «Ночь приговора», «Содом и Гоморра», «Чужак», «Анкара» затрагивают животрепещущие для современной Турции вопросы.

Романы писательницы Халиде Эдиб (р. 1883) («Огненная рубашка» и «Убейте блудницу») посвящены национально-освободительной борьбе турецкого народа, и героини обоих романов отдают свою жизнь в борьбе против интервентов за дело освобождения турецкого народа. Той же теме посвящён сборник рассказов «Волк, ушедший в горы». В повестях и романах Ака Гюндуза (р. 1885) «Мишура», «Танк-Танго» и Мехмед Реуфа «Освобождение» также звучат отклики освободительной войны. Большой популярностью пользуется в Турции писатель Решад Нури (р. 1892), роман к-рого «Птичка певчая» до сих пор остаётся любимым романом турецкой молодёжи. Садр Эртэм (1893—1943), автор повести «Когда прялки останавливаются» (из быта ремесленников-ткачей, к-рых разоряет импорт иностранных товаров), посвящает свою повесть «Человек в медвежьей шкуре» жизни турецкого крестьянства. Продолжая традиции М. Эмина и других народников, ставивших перед собой цель «страдать страданиями народа и твердить об этом на его языке, пока хватит сил и возможности», он гораздо ближе них подходит к подлинным интересам трудовых масс. Наибольшие надежды среди молодого поколения писателей подаёт Сабахаттин Али (р. 1907), занимающий одно из первых мест среди современных новеллистов. Тема его произведений — жизнь крестьян и интеллигенции. Им опубликовано несколько сборников рассказов («Мельница», «Двухколёсная арба», «Голос», «Новый мир» и др.), в к-рых имеются подлинно художественные произведения. Социальными проблемами интересуются также писательница Суад Дервиш, Махмуд Есари (р. 1895) и начинающие писатели Решад Энис (р. 1909), Саид Фаик (р. 1907), Сыткы Кунт (р. 1905), Ихсан Деврим (р. 1914). — Новеллист Пейями Сафа (р. 1899), которому нельзя отказать в одарённости как беллетристу («Палата № 9»), в своей

публицистич. деятельности выступает как подлинный фашист.

В современной Т. л. завоевал себе также право гражданства новый для Турции вид художественного слова—очерк. В этой области наибольшей известностью пользуются Фалих Рыфки Атай и Рушен Эшреф Унайдын. Ф. Р. Атай (р. 1893)—один из самых известных журналистов и публицистов Турции, редактор официоза «Улус» и автор ряда сборников, содержащих интересные очерки. Рушен Эшреф Унайдын (р. 1892) особенно известен сборником «Они говорят, что...», содержащим литературные портреты писателей Турции.

Турецкая поэзия 20 в. изобилует именами поэтов, среди к-рых надлежит отметить следующих: Яхья Кемаль (р. 1885), завоевавший себе имя классическим совершенством своего стиха, но не решившийся порвать с устаревшим арабским стихосложением; Ахмед Хашим (1885—1933)—поэт-символист и автор изящных стихотворений в прозе, также сохранивший арабское стихосложение; Джеяля Сахир (1883—1935)—лирический поэт, воспевавший любовь и женщин. Большую роль в развитии турецкой поэзии сыграла группа поэтов, окончательно порвавших с чуждым турецкому языку арабским стихосложением и перешедших к силлабич. стихосложению, а именно: Орхан Сейфи (р. 1890), Юсуф Зия (р. 1892), Энис Бехич (р. 1891), Халид Фахри (р. 1891) и Фарук Нафиз (р. 1898). Среди поэтов более молодого поколения завоевали себе имя Неджиб Фазыл (р. 1904), Бехчет Кемаль, Омер Бедреттин, Камаль ад Дин Кяи (р. 1901), Али Мюмтаз, Ахмед Кудси, Сабахаттин Али (он же новеллист), поэтессы Шюкюфэ Нихаль, Халидэ Нусрет и др.

Совершенно особое место в современной турецкой поэзии занимает Назым Хикмет (р. 1900), крупнейший передовой поэт молодого поколения. Турецкая драматургия пока ещё очень мало развита и носит подражательный характер.

Крупнейшим историком Т. л., известным и за границей, является профессор Мехмед Фуад Кёпрюлю-заде (р. 1889). Из литературных критиков можно назвать Нурулла Атач.

С 30-х гг. 20 в., при всё ещё очень большом влиянии иностранной литературы, особенно, французской, среди нек-рых видных турецких писателей наблюдается стремление освободиться от чересчур тягостных форм литературной зависимости. Но Т. л. продолжает осваивать лучшие произведения мировой литературы. Количество переводов растёт с каждым годом, и среди них одно из первых мест занимают переводы произведений русских классиков и советских авторов, как, например, «Пётр I» А. Толстого, «Поднятая целина» М. Шолохова, стихотворения Маяковского и др. Особенно популярны М. Горький («Мать» вышла двумя изданиями, старым и новым шрифтом) и А. Чехов.

Лит.: Смирнов В. Д., Очерк истории турецкой литературы, в кн.: Всеобщая история литературы, под ред. В. Корша и А. Киричаникова, т. IV, СПб, 1891; его же, Турецкая цивилизация, её школы, софты, библиотеки, книжное дело, «Вестник Европы», II, 1876, № 8—9; его же, Кучибей Гёмюрджинский и другие османские писатели 17 века. О причинах упадка Турции, СПб, 1873; Крымский А. Е., История Турции и её литературы, т. I—II, М., 1910—16 (Труды

по востоковедению, изд. Лазаревским ин-том вост. языков, вып. 29, № 1, 28—А); Гордлевский В., Очерки по новой османской литературе, М., 1912; его же, Переходная пора османской литературы (По поводу кн. Кёпрюлю-заде М. Фуада), Баку, 1926; Мартинович Н., Новый сборник стихов Днелаль-Эд-Дина Руми и султана Веледа, «Записки Вост. отделения Рус. археологич. об-ва», II, 1916, т. XXIV, вып. 1—4; Мипорский В. О., Национальные стихотворения Эмин-бея в связи с новым направлением османской поэзии, «Древности Восточные», СПб, 1903—07; Анекдоты о ходже Наср-эд-дине, пер. с турецк. ст. и комментарии Вл. Гордлевского, М.—Л., 1936; Турецкие народные сказки, Гослитиздат, Л., 1939; Турецкие рассказы. Сб. под ред. Л. В. Никулина, М., 1940; [Турецкие новеллы], «Интернациональная литература», М., 1939, № 11; Янский Г., Четырёхлетие латинизации в Турции, в кн.: Революция и письменность, № 1 (16), М., 1933, стр. 142—158; Gibb E. Y. W., A history of Ottoman poetry, I—VI, L., 1900—1905 (рец. В. Гордлевского в журн. «Этнографическое обозрение», М., 1901, № 4); Hammer-Purgstall J., Geschichte der osmanischen Dichtkunst bis auf unsere Zeit..., t. I—IV, [Lpz.], 1836—38; Menzel Th., Die türkische Literatur, в кн.: Die orientalischen Literaturen, Lpz.—B., 1925, S. 283—331; Köprülü M. F., Die osmanisch-türkische Literatur, в кн.: Enzyklopaedie des Islam ..., [Bd] IV, Lpz., [1934], S. 1011—33; Habip Ismail, Edebi yenilgiler, t. I—II, Istanbul, 1931—1932; Ali Canip türk Edebiyatı, Anthologie de la littérature turque, Istanbul, 1931; Anthologie des écrivains turcs d'aujourd'hui, Istanbul, 1935; Türkiye Bibliyografyası, Istanbul, 1928—33 (ежегодно); «Orientalistische Literaturzeitung» [библиографич. журнал], B., 1898—.

ТУРЕЦКАЯ МУЗЫКА. Национальную музыку современной Турции образуют три пласта, различающиеся своими стилистическими признаками и историческими традициями, но имеющие общую основу—народное муз. творчество. Самый древний и глубокий пласт—народная песня, богатая и разнообразная по тематике и жанрам и тесно связанная своим содержанием с народным бытом. На этой почве развились т. н. классический народный стиль, выработавший ряд сложных форм профессионального музицирования, во многом родственных аналогичным видам муз. искусства других народов Востока. И, наконец, на поверхности—свежий, не совсем ещё окрепший слой: новая муз. школа, сформировавшаяся в последние десятилетия. Её представители—Ахмед Аднан, Джегалль Решид, Ульви Джемаль и др.—культивируют современные европ. формы компози-торского творчества, с использованием национального муз. материала.

Мелодика народной турецкой песни, в основном диатоническая, включает в себя иногда и хроматические тоны. Наряду с простыми ритмами встречаются и сложные, из которых широким распространением пользуется аксах («хромой ритм» $\frac{9}{8}$ с неравномерными акцентами). Форма песен куплетная, в ряде случаев многомотивная.

Классическая народная музыка представлена большими вокальными и инструментальными пьесами со сложной структурой, очень широким диапазоном и чрезвычайно развитым ладовым и ритмич. строением. В основе мелодий лежат ритмич. фигуры, иногда достигающие значительных размеров,—такты типа $\frac{16}{2}$, $\frac{24}{4}$, $\frac{48}{4}$ и т. п., с чрезвычайно сложным, но устойчивым внутренним делением. Эти ритмы обычно запоминаются музыкантами при помощи мнемонич. формул и отбиваются на бубне в виде аккомпанемента пению. Многочисленные лады турецкой музыки опираются на звукоряд, охватывающий в совокупности 24 ступени в пределах октавы,

включая т. о. интервалы меньше полутона, но в отдельности каждый лад Т. м. представляет собой вариант диатонич. ладов, с небольшими, но характерными отличиями в интонациях нек-рых интервалов. Значительное место занимают лады с увеличенной секундой. Вокальные произведения исполняются при поддержке струнного инструмента, играющего в унисон с пением; для них характерна трёхчастная форма. В инструментальной музыке распространена форма типа рондо—из нескольких различных по мелодии эпизодов (хане) с повторяющимся заключением (теслим).

Инструменты Т. м.: кеменче, ребаб (смычковые), уд (вид лютни), тамбур (см. *Тамбур*), канун (цитра), сандур (цимбалы), ковал и ней (флейты), тулуми или гайда (волынка), дюдюк или мей (цилиндрич. гобой), зурна (конич. гобой), деф (бубен), давул (большой турецкий барабан) и мн. др. Ряд инструментов духового турецкого оркестра, мехтерхане (известного ранее в Европе под названием «янычарская музыка»),—тарелки, большой барабан и пр.—были введены в европ. оркестры. С 1825 мехтерхане стали заменяться в турецкой армии европ. военными оркестрами.

Европейская музыка (гл. обр. итальянская, а также французская) стала проникать в Турцию ещё с 16 в.—иногда через двор султана (при Сулеймане Великолепном итал. артистами ставились пьесы с музыкой, гостил франц. оркестр), а чаще через иностранные посольства, а также через дома крупных турецких сановников. Значительный след оставило пребывание в Константинополе в 1831—36 итал. музыканта Джузеппе Доничетти (брата знаменитого оперного композитора). Особенно широко европейская музыка насаждалась в царствование Абдул Меджида (1839—61), когда при дворе существовало два больших оркестра—мужской и женский, была открыта школа типа консерватории и учреждён оперный театр, где ставились оперы Верди. В Константинополе гастролировали крупные европ. артисты—тенор Иванов, пианист Лист, скрипач Вьетан и др. Армянский композитор Тигран Чухаджан (1840—98) явился автором первых оперетт на турецком яз., из к-рых длительной популярностью пользовались «Леблебиджи Хорхор Ага». Выдвинулся ряд турецких музыкантов, получивших образование в европейских странах.

Турецкая революция 1920, установившая буржуазно-демократич. строй, вызвала подъём музыкальной жизни в стране. Началось соби- рание, публикация и изучение памятников национальной Т. м. В новой столице Анкаре организован симфонич. оркестр. В Стамбуле создано Общество турецкой оперы. Вместо прежней серальской консерватории в Стамбуле основана новая консерватория в Анкаре—высшая школа для подготовки учителей музыки.

В области изучения истории Т. м. одним из пионеров выступил известный турецкий путешественник Евлия Челеби (ум. ок. 1679), в области муз. теории—Дмитрий Кантемир (1673—1723), отец известного русского сатирика. Среди современных исследователей и собирателей народной Т. м. выделяются:

Рауф-Екта, Али Рифат, Зекиян-заде Ахмет, Супхи, Махмут Рагиб и др.

Лит.: Миллер Б. (пер.), Турецкие народные песни. Музыкальные тексты с пер. и объяснениями..., М., 1903 (Труды по востоковедению, изд. Лазаревским ин-том восточных языков, вып. XVII); Беляев В., Турецкая музыка, «Советская музыка», М., 1934, №5; Рагиб М., Западноевропейская музыка в Турции, там же, М., 1933, №6 и 1934, №12; Yekta Bey Raouf, La musique turque, в кн.: Lavignac A., Encyclopédie de la musique et dictionnaire du conservatoire, [t. VI], P., 1922; Chansons populaires turques. Avec une préface de Raouf Yekta Bey, Istanbul, 1921—29; Ragip M., Sarki anadolu türk ve oyunlari, Istanbul, 1929; Türk musikisi klasiklerinden ilahiler, Istanbul, 1931—34; Süphî Dr., Nazari ve amelî Türk Musikisi, Istanbul, 1933; Belayev V., Turkish music, transl. by S. W. Pring, «The Musical Quarterly», N. Y., 1935, v. XXI, №3, July; Turkish instruments of music in the seventeenth century, transl. ed. with notes by H. G. Farmer, Glasgow, 1937 (Coll. of oriental writers on music, 3). В. Беляев.

ТУРЕЦКИЕ БОБЫ, старое название *фасоли* (см.).

ТУРЕЦКИЕ ЯЗЫКИ, см. *Тюркские языки*.

ТУРЕЦКИЙ ГОРОХ, растение; то же, что *нут* (см.).

ТУРЕЦКИЙ ТЕАТР, развивался по трём основным направлениям: народный театр импровизации Орта-Оюну, театр Карагёз и представления меддахов.

Элементы зрелища имелись уже у дервишей-суфиев, мистерий к-рых сопровождались хоровыми песнопениями, музыкой и действиями театрального порядка. Следы дервишских представлений заметны на всём протяжении развития театрального искусства в Турции—от самого раннего периода (11—12 вв.) и вплоть до 20 в.

В мистериях дервишей берёт своё начало театр Орта-Оюну—площадной народный театр импровизации. В представлениях, дававшихся в месяц Рамазан, участвовали только мужчины-турки (во всех иных представлениях актёрами были преимущественно армяне, греки и евреи). Театр Орта-Оюну испытал сильное влияние итальянской *commedia dell'arte*, завезённой венецианцами и генуэзцами. Содержание представлений отчасти сходно с Карагёзом. Действие обычно происходило в палатке посредине площади или двора. Обязательные действующие лица: Кавуклу, главное действующее лицо (соответствует Карагёзу)—глуповатый старик, Севгюдо—любовник, Зене—женщина и, наконец, Пешекяр (Хаджи Эфвад в Карагёзе)—своего рода *deus ex machina*. В конце 19 в. Орта-Оюну утрачивает своё значение.

Театр Карагёз (Черноглазый)—главное действующее лицо кукольного теневого театра) вошёл в турецкий быт уже в 10—11 вв. как любимый в народе вид зрелища и пользовался особенной популярностью в 17 и 18 вв., заменяя по существу политич. журнал или газету, так как он живо откликался на злободневные вопросы. Представления устраиваются большей частью в кофейне; здесь в глубине, у стены, противоположной выходу, в деревянной перегородке проделывается четырёхугольное продолговатое отверстие и крепко натягивается на раму белый холст или хорошо просаженная бумага. Спектакль ведёт хайялджи—артист, управляющий куклами (не менее 4—5) и исполняющий все роли. Фигуры сделаны из раскрашенных и просвечивающих животных перепонки; они освещаются сзади, и тень их падает на экран.

Спектакль сопровождается музыкой—оркестром из 2—3 человек. Карагёз впервые познакомил турецкого зрителя с Мольером, показывая сцены из «Тартюфа», «Скупого» и т. д.

Значительное влияние на развитие Т. т. оказали меддахи—рассказчики, в настоящее время весьма немногочисленные. В прошлом содержание рассказов черпалось из «священной истории» ислама, позднее меддахи перешли на светские и политич. темы, заимствуя сюжеты из произведений народного эпоса и восточных поэтов. Рассказы меддахов близки репертуару Карагёза, который, в свою очередь, заимствовал многое у меддахов.

Профессиональный театр был создан под влиянием европейской сцены, составив звено в цепи прогрессивных реформ (с 30-х гг. 19 века). Быстро привилась европейский (французский) балет, проникший в первую очередь в султанский дворец и дома вельмож. В числе первых театров был театр итальянца Газзано Меле при Махмуде II (ок. 1838) в Стамбуле, ставивший итальянские и французские пьесы. В 60-е гг. 19 в. в столице открылся театр в квартале Гедин-паша, где известный артист-армянин Агон Кюлли ставил Мольера, Шиллера и турецкие пьесы. Провинция также приобщалась к театральной жизни. Вефик-паша, будучи генерал-губернатором в Брусе, создал национальный театр, где ставили его пьесы и инсценировки. В этот период выдвинулись первые значительные драматурги: Шинаси («Свадьба поэта»), Ахмед Митхад («Зенбеклер»), Намык Кемаль [«Ватан» («Родина»), «Туна», («Дунай»)], Абу-ззия Тевфик («Судьба») и др.

Для младотурок первоначального периода театр стал естественным полем деятельности, т. к. в то время он был единственным местом, где можно было открыто обращаться к широкой аудитории. До младотурецкого переворота Турция вообще не знала профессиональных турецких актёров. Столица не имела стационарного театра с постоянными труппами; город жил гастроллями европейских оперных и драматич. театров (в том числе итальянской оперы) и спектаклями ряда полупрофессиональных драматич. ансамблей, дававших представления на разных языках для разных национальностей. Наибольшей известностью пользовалась труппа известного актёра Минакьяна, пропагандировавшего Шекспира и Мольера. Значение театра как центра, идейно объединившего широкие слои населения, возросло вновь накануне младотурецкой революции 1908, когда политич. литература и пресса были загнаны в подполье. Театр, наряду с Карагёзом и меддахами, был тем очагом, где сохранялась чистота народного языка без примеси арабизмов и иранизмов. Традиции демократов Н. Кемали и А. Мидхата продолжил Решад Нури, драматургия которого особенно близка к народному разговорному языку. После младотурецкого переворота театр получил более широкие возможности развития. В 1909 в Стамбуле был создан драматич. театр (вскоре, правда, распавшийся), ставивший европ. классиков («Отелло» Шекспира, «Привидения» Ибсена). Большим успехом пользовался театр национальной комедии антрепренёра

Хасана-Эфенди. Спектакль открывался обычным «Индже-саз»—восточной музыкой, потом следовал водевиль, затем куплеты и, наконец, комедия или драма на местные бытовые, семейные темы.

Важным элементом в турецкую театральную культуру входили постоянные гастролы крупнейших артистов Европы, в том числе: Сары Бернар, Дюз, Сальвини, Новелли, Антуана. Тем не менее остро ощущалась необходимость в стационарном турецком театре. Богатый любитель Риза Руги создал труппу, в к-рой принял участие Мухсин Эртогрул, крупный театральный деятель, лучший актёр современной Турции. В 1913 состоялся первый спектакль («Гамлет»), к-рый был расценён как праздник турецкого театра, но и на этот раз театр вскоре прекратил существование. Первые годы кемалистского режима знаменуются рядом реформ, к-рые находят своё отражение и в театре. В 1920 реализуется попытка организации постоянного театра. М. Эртогрулу с группой прогрессивных сценич. деятелей удалось создать национальный театр «Дарульбеда» (Храм искусства). На подмостках театра выступал ряд весьма одарённых артистов, среди к-рых первое место принадлежит актёру Галину и актрисе Бедие-Ханым. Ставились европ. классики (Шекспир, Толстой, Горький) и пьесы турецких драматургов—Решада Нури, Якуба Кадри и др. В 1939 большим успехом пользовалась инсценировка «Анны Карениной» в постановке М. Эртогрула (артисты: Неирз-Ханым—Анна, Кемаль—Каренин, Кани—Вронский).

В последние годы создан турецкий оперный театр. В ряде крупных городов—Анкаре, Стамбуле, Измире, Брусе—возникли городские театры, в ряде пунктов организованы любительские кружки и драматич. труппы.

Lum.: Th. lasso A., Le théâtre turc, «Revue Théâtrale», P., 1904, Août, № 11; G. é r a r d de N e r v a l, Voyage en Orient, 2 vis, 6 éd., P., 1862; С. Н., Константинопольские письма 1861—66, «Русский Вестник», М., 1867, т. 69, № 5; М и н о р с к и й В. Ф., Константинопольские увеселения. Из летних впечатлений, Тифлис, 1903; М а р т и н о в и ч Н., Турецкий театр Карагёз, «Живая старина», СПб., 1909, вып. 2—3; Б а з и л и К., Очерки Константинополя, 2 ч., СПб., 1835.

ТУРЕЦКИЙ ЯЗЫК, принадлежит к системе *тюркских языков* (см.). На нём говорит основное население Турции (Анатолии и Вост. Фракии), а также Александреттского санджака (Сев. Сирия). В турецкой литературе т. н. средний язык с конца 19 в. начал вытеснять «высокостильный», пропитанный персидскими и арабскими элементами. Арабское письмо в 1928 заменено алфавитом на латинской основе.

ТУРЕЦКОЕ ИСКУССТВО. Т. и. достигло высшей степени развития в Малой Азии в 13—17 вв.: оно уходит корнями в искусство тюркских народов Средней Азии и потому сохранило немало кочевнических мотивов.

Турки-сельджуки, проникнув в Малую Азию из Средней Азии, многое заимствовали от искусства Ирана, Армении и Византии, особенно в архитектуре. Важным элементом сельджукского здания был портал и богатый, но чисто декоративный орнамент. Характерный для сельджукской архитектуры конический купол развился под влиянием Армении. У сельджуков в Малой Азии он применялся с 11 по 13 вв., строился из кирпича и был

ячеистый, ребристый или гладкий. Портал часто бывал выше здания и достигал уровня купола. Кирпичные стены облицовывались орнаментированным мрамором внутри, а иногда и снаружи, а также глазурованными изразцами. Верх стен оформлен кирпичными карнизами. Мечети были с портиком (мечеть Ала-эд-дина в столице сельджуков Конье, 1220) или с куполом и вначале, подобно ранне-



Рис. 1. Мечеть Шахзаде в Стамбуле (1543).

арабским, делились на корабли колоннами, несущими арки и перекрытие. Позднее колонну сменил массивный столб, представлявший собой опору купола на трюмах или пандативах. Центр иногда перекрывался более высоким куполом-фонарём для доступа света и воздуха. Духовные училища—медресе—в Малой Азии строились с открытым двором, окружённым кельями и имеющим портик, а против входа или сбоку—большой зал. В Конье сохранились медресе: Сирчали (1243), Каратаи (1252), Дарульхуффаз Хасбека (1412). Последняя имеет квадратный план и купол на шестиугольном барабане, причём три угольных пирамиды служат для перехода от квадрата к барабану. Примером купольного типа медресе может служить Индже-Минарели («Дарульхадис», т. е. школа для

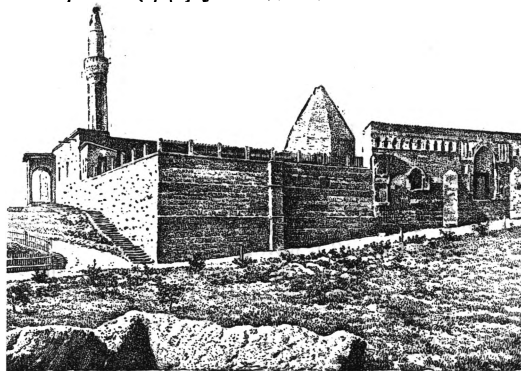


Рис. 2. Мечеть Ала-эд-дина в Конье (1220).

изучения хадисов, называемая обычно мечетью) в Конье (1251—62), построил её архитектор Калус, сын Абдаллаха. Индже-Минарели послужила образцом для более поздних османских мечетей, тогда как ранние, напр., Улу-Джами в Брусе (1379—1415), подражают мечети Ала-эд-дина (в Конье). Древнейшими из сохранившихся памятников архитектуры являются сельджукские надгробные башни—мавзолеи (турбе, кумбед). По форме они близки к турецкой палатке,

круглые или многоугольные в плане, с таковой же поверхностью конического купола. Лучшие турбе уцелели в Конье, Кайсери, Нигдэ.

Военные постройки воздвигались по византийским принципам. Город окружался двойной стеной, с дозорной дорогой на аркадах, защищённой зубчатым парапетом. Ворота имели двойную ограду и башни.

Из многочисленных каравансараев лучший—Султан-ханэ в Аксарэе (1229). В нём два прямоугольных корпуса со сводчатыми галереями и упряжные сараи, конюшни и жилые помещения по бокам окружают внутренний двор. Портальный вход ведёт в главную часть постройки, предназначенную для товаров. В ней сводчатые галереи образуют сообщающиеся друг с другом корабли. Свет проникает через купол-фонарь. Наружные стены толсты, почти без окон, с контрфорсами. Эта постройка наиболее близка к османскому искусству. В Конье по её образцу выстроен Акхан (1250).

Больницы, гостиницы, бани, фонтаны, крытые базары сельджукского периода Т. и. почти не сохранились. Дома были глинобитные, в один-два этажа; нижний был высокий и предназначался для магазинов, конюшен, упряжных сараев, верхний на фасаде имел выступ-балкон. Во внутренний двор вёл портик. Дворец султана Кылыдж Арслана II (1156—1192)—древнейший сельджукский памятник в Конье. Сохранился один киоск (кёшк), увенчивающий башню.

В архитектурной декорации встречаются мотивы эпитафий, ковров, тканей, а также скульптурные изображения одушевленных существ, отсутствующие в позднейшем османском искусстве (13 в., Багдад). В Конье сохранился барельеф с летящими гениями. По литературным источникам известно, что в Конье встречались скульптурные изображения орлов и львов из камня и дерева, а также живопись. Из эллинистических мотивов в сельджукскую орнаменту вошли аканфовый лист и геометрич. орнамент в виде меандра.

Керамика сельджуков в Малой Азии достигла высокого совершенства. В ней заметно большое влияние Ирана, напр., в мозаике из фаянса. Здания, минареты, кенстафы («пустые гробницы»), михрабы (молитвенные ниши) декорировались стенными изразцами, фаянсовой и кирпичной мозаикой. Излюбленные цвета в керамике: бирюзово-голубой, синий (кобальт), белый, марганцово-пурпуровый, чёрный и позолота. Встречается роспись кобальтом и чёрным по ангобу, покрытая прозрачно-белой глазурью, и чёрная роспись, политая прозрачно-бирюзовой и зеленоватой глазурью. Металлические и ювелирные изделия, ковры и ткани почти не сохранились, но были высокого качества.

Наследниками сельджуков были турки-османы. Искусство их начало складываться в Анатолии с начала 14 в., откуда распространилось на Балканы. Оно достигло расцвета в 16 в., особенно при султане Сулеймане Великолепном (1520—66). Официальная османская архитектура прошла следующие периоды: стиль Брусы, или раннеосманский период (1325—1501),—со времени завоевания Брусы до постройки мечети Баязида II в Стамбуле; классический стиль (1501—1616), начиная с постройки мечети Баязида II до

постройки мечети Ахмеда I; этот период обнимает творчество Хайреддина, Синана и близких им архитекторов; возобновлённый классический стиль (1616—1703)—от постройки мечети Ахмеда I до периода царствования султана Ахмеда III. С 18 в. начинается упадок архитектуры и придворного искусства феодальной Турции.

К области гражданской архитектуры относятся постройки общественного назначения. В каравансарае (хан) центр занимал двор, по сторонам от входа располагались кофейня и кузница, против входа—конюшни, сараи для экипажей, товарные склады. Часто строился второй этаж с галлерей, включающей помещения для путников, с портиками, обращёнными внутрь двора. Во дворе находился фонтан для омовения, водопой и иногда небольшая мечеть. Сохранились ханы в Анкаре, Брусе, Смирне, Стамбуле, на дорогах и в деревнях. Медресе имели комнаты с вестибулями для жилья учащихся и общий зал для преподавания. Эти помещения, иногда с портиками, окружали прямоугольный двор с фонтаном (шадирван). Система бассейнов и водоёмов была византийской. Фонтаны были разнообразны, начиная от небольших, квартальных до крупных сооружений, вроде фонтана Ахмеда III около Айя Софии. Фонтан играл важную роль в архитектуре богатых зданий. В Стамбуле, во дворце Топ Капу, почти в каждом помещении был устроен маленький фонтан с нишей и рельефами и фаянсовыми украшениями. Бани (хамам) обычно были прямоугольные (в плане). Отдельные части их покрывались куполами с отверстиями и со стеклянными «колоколенками» для доступа света. Боковые стены окон не имели. Раздевальни были выложены мраморными плитами, в центре находился бассейн. Вокруг зала шла деревянная колоннада. Крытые базары устраивались иногда очень обширные, с «улицами», покрытыми куполами, и с арками. По сторонам «улиц» находились сводчатые магазины. Планы базаров варьировались в связи с их размерами. Жилых домов древнее 200 лет почти не сохранилось, т. к. они строились гл. обр. из дерева или сырцового кирпича и легко разрушались. В застройке преобладали горизонтальные линии. Этажей бывало не более трёх. Каждый этаж выступал над нижним и поддерживался деревянными консолями или балками. Крыша, нависавшая над фасадом, крылась полукруглой черепицей византийского типа. Дверь была деревянная в одну или две створки, окна снабжались решотками. Стены были покрыты известковой штукатуркой, иногда со вставным кирпичным узором. Древнейшие жилища сохранились в Брусе, Эдирне и Стамбуле, но были и другие, местные, типы, мало изученные. В Стамбуле дом имел две части: мужскую (селямлик) и женскую (харем),—под общей крышей, но нередко каждая из частей имела свой вестибюль, двор и лестницу. Иногда мужская и женская половины соединялись крытым переходом. В Анкаре, Брусе, Эдирне и Стамбуле сохранились великолепные росписи деревянных частей помещений. Первые дворцы в Брусе отличались простотой, позднее они превратились в роскошные ансамбли построек, напр., дворец

Топ Капу (1472, в Стамбуле, архитектора Иса Мехмед). План дворца Чинили-кёшк (1473, в Стамбуле, реставрированный в 1588) представляет собой крест в квадрате. Стены дворца облицованы глазурованными синими и зелёными фаянсовыми изразцами.

Военная архитектура представлена замками-фортами (куле), казармами, фортами (кале) и стенами. Большинство городов, покорённых османами в Малой Азии, имели уже стены, построенные раньше сельджуками или византийцами, и были довольно схожи друг с другом. С изобретением пушек тип стен изменился. Первые османские форты: Анатоли Хиссар на азиатском берегу Босфора, построенный Баязидом I, форт Румели Хиссар, построенный Мехмедом II, и Еди Куле, созданный уже после взятия турками Византии. Стены имели круглые или многоугольные башни с помещениями внутри для войска. Крыши башен были конические.

Особенно богата архитектура мечетей, наиболее полно представляющая стилистич. этапы османского искусства. Раннеосманские мечети Брусы и Изника (Никеи) гораздо проще, суровее и рационалистичнее сельджукских. В них архитекторы стремились достигнуть гармонии композиции. В Изнике в конце 14 в. появился крытый портал на колоннах и цилиндрический минарет с «балконом» наверху и с более узким цилиндром над ним. Мечети были трёх типов: 1) центрические, квадратные или прямоугольные в плане, с большим куполом и притвором; напр., Ешиль-Джами в Изнике (1392); 2) «корабельные», например, Улу-Джами в Брусе (1379—1415), наиболее типичная для стиля Брусы; прямоугольная в плане, она была разбита, подобно сельджукским, столбами на квадратные корабли (нефы) с куполами над ними; купола боковых рядов были ниже среднего ряда, в центральном куполе делались отверстия для освещения; система сводов применялась византийская; минаретов было два; 3) крестовидные, напр., Джалил-Джами в Изнике (1402), с крестообразно расположенными помещениями, с куполом над каждым и с порталом на одном конце креста, или Ешиль-Джами (1415—24) в Брусе, где центральный купол типа фонаря равен большему куполу на конце креста с михрабом; пандативы здесь декорированы призмами. Такова же древнейшая в Брусе мечеть Орхан (1304, перестроена в 1417).

Ешиль-Тюрбе в Брусе (1421) с облицовкой из зелёного фаянса—шедевр раннего стиля—напоминает сельджукские 8-угольные тюрбе. К стилю Брусы относятся медресе, больницы и бани в этом городе, часть памятников в Эдирне (Адрианополь) и первые османские постройки в Стамбуле, напр., Чинили-кёшк (1473) и мечети: Мурада паши (1473), Фируз Аги (1491), Зинджирли Куйю (1492), Мухамуда паши, визиря Мехмеда II «Завоевателя» (1463)—древнейшая из увлечённых в Стамбуле и копирующая стиль Брусы. Мечеть Атик Али паши (1497) в Стамбуле уже является переходной от стиля Брусы к классич. стилю.

После занятия Византии в османской архитектуре появилось особенно много византийских элементов, к-рые стали своеобразно перерабатываться. Большие мечети нередко в основе сходны с Айя Софией.

Особенно пышно османское искусство расцвело в Стамбуле.

Мечеть Баязида II (1501—06), построенная архитектором Хайреддином, была первой, отличной от стиля Брусы. Она открывает классич. период. В ней квадратный центр покрыт куполом с двумя полукуполом того же диаметра и с восемью малыми боковыми куполами. За главным входом вправо и влево простираются два крыла, перекрытые стрельчатыми арками. Центральный купол держится на четырёх столбах, дающих место боковым нефам, к-рые перекрыты малыми куполами. Перед мечетью расположен квадратный внутренний двор (харем) с купольными портиками на мраморных колоннах. Средний из трёх входов имеет портал. По сторонам двора установлены два тонких минарета.

По пути, проложенному Хайреддином, а также Аязом и Кемаледдином, пошёл дальше знаменитый Синан Коджа, т. е. Великий (1489—1588), глава зодчих империи и своей школы. Гений Синана оригинален, разнообразен и плодovit. Ему принадлежат ок. 400 памятников. Синан был знаком с архитектурой Ирана, Египта и сельджукской Малой Азии. Его постройки отличаются гармонией линий и пропорций, исключительной целостностью и законченностью, при скромной, но мастерской декорации. Такова — мечеть Шахзаде в Стамбуле (1543). Квадратная в плане, она перекрыта большим куполом и четырьмя полукуполом. Шедёр Синана — мечеть Сулеймание (1557), лучшая в Стамбуле, знаменующая одно из высших достижений турецкого зодчества. В основе её плана лежат два смежных квадрата. Помимо центрального купола с двумя примыкающими полукуполом, она имеет ещё 10 куполов. Внешний двор, прямоугольный в плане и с пафированом в центре, имеет портики, центральный и два боковых входа. По сторонам расположены четыре высоких тонких шпильевидных минарета с круглыми балконами. Мечеть имеет общие черты с Айя Софией, но в ней много своеобразного. Другой шедёр Синана — мечеть Селимие в Эдирне (1567—1574), по преданию — любимое творение мастера. Прямоугольная (в плане) мечеть перекрыта большим куполом и пятью полукуполом. Купола возвышаются этажами, центральный опирается на 8 столбов. Внутренний двор — также прямоугольный. Монументальность облика здания облегчается четырьмя изящными восьмигранными минаретами. Другие постройки этой школы в Стамбуле: мечети Хассеки (1539 и 1612), Дефтердар (1541), Ибрахим Махмуд паши (1551), Зал Махмуд паши (1551), Рустем паши (1560), Михримы (1556, в Скутари) и др.

Ученики Синана обновили его классич. стиль. Из него несколько выпадает творчество Мехмед Аги, напр., его мечеть Ахмеда I (1609—16) в Стамбуле. Мехмед Ага заимствовал у Синана только план и внешний вид, внутри же создал нечто вроде дворца. Ряды окон делают стены «ажурными», не отделяющими внутреннее пространство от внешнего. Колоссальные столбы имеют цилиндрическую форму.

В начале 17 века в зодчестве уже, несомненно, выявляются признаки упадка. Затем

наступает реакция против стиля Синана. В 18 в. официальная архитектура не создала ничего примечательного. Столичный стиль уходит в провинцию, в столичную архитектуру проникают европ. влияния. Она переживает последовательно своё барокко, ампир, псевдоренессанс и неоклассический турецкий стиль. Подлинный расцвет кончился с классич. периодом.

Скульптура не развивалась как самостоятельный вид искусства и была тесно связана с архитектурой: резьба по камню и дереву преимущественно геометрич. узоров. Весьма высоко стояла керамика. Ранние османские фаянсы, изготовлявшиеся в Изнике и Брусе, были очень близки к сельджукским. Первые

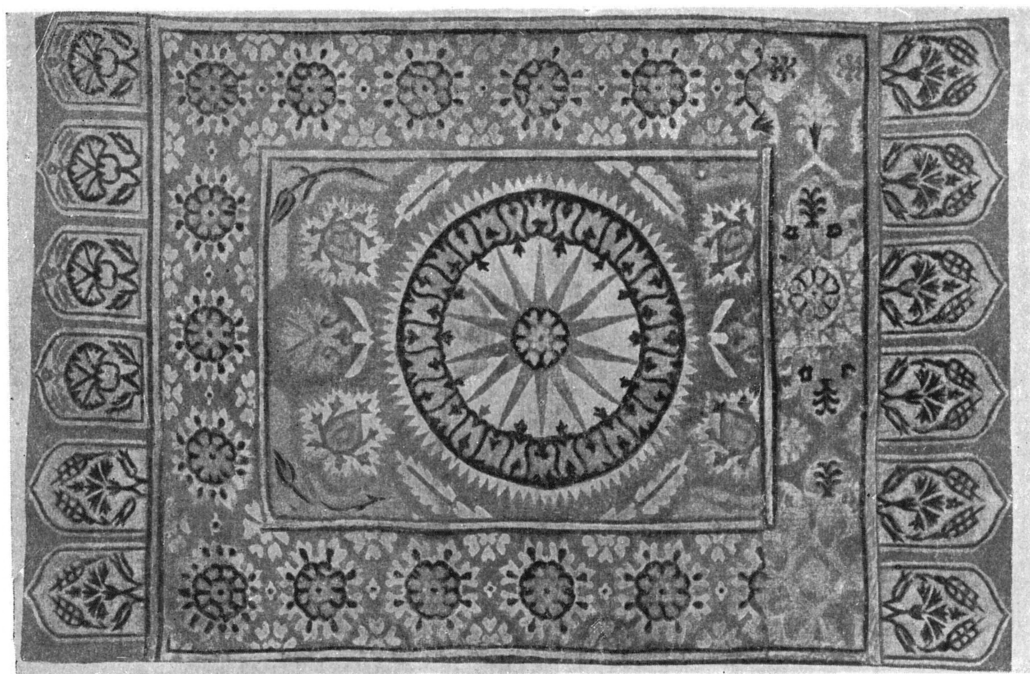
мечети Брусы и Ешиль-Джами в Изнике декорированы многоцветными изразцами, но чаще ранние памятники имели одноцветную облицовку. В Изнике выделялась также фаянсовая посуда: тарелки, чаши, кувшины, кружки и т. п., ранее носившие название «родосского» типа. В 15 и 16 вв. фаянсы выделялись также в Кутахиях, Эйюбе, Мирефте и Чанак-кале. Искусство фаянса достигло наивысшего расцвета при Сулеймане I (15 в.) и в 18 в. сильно упало.



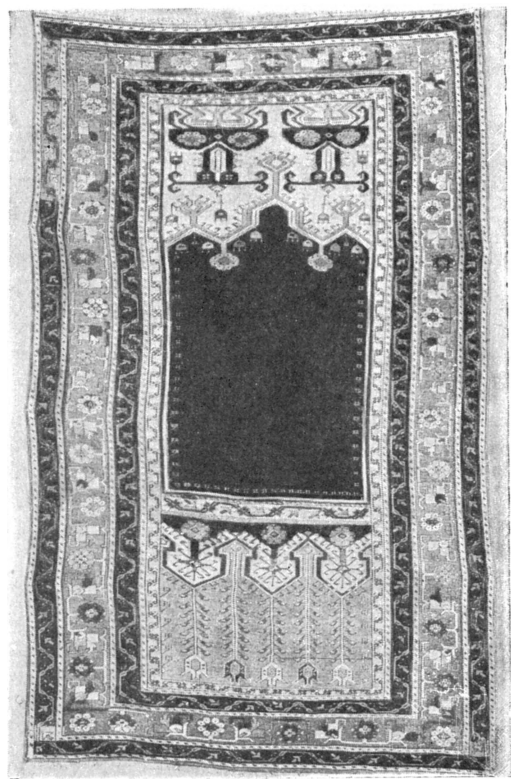
Рис. 3. Блюдо фаянсовое типа «Изник» 18 в.; изображены корабли.

Ковры играли важную роль в кочевом быту и в меблировке турецкого дома. От этого древнейшего вида художественного производства сохранились памятники с 13 в. (сельджукские ковры из мечети в Конье). Ковры с узелковым ворсом назывались «хали», а гладкие ткани — «килим». Наиболее известные типы ковров получали наименование по тем местам, где они производились: Гёрдес, Кула, Пергама, Кыршехир, Сивас, Спарта, Милас, Измир (Смирна), Ушак, Ладик, Зиле, Кабак, Хереке, Кютахья и Кайсери. Очень тонкие ковры выделялись в конце 16 в. в Стамбуле и его окрестностях. В 17 в. в придворных мастерских работали также иранцы. Ковровый орнамент обычно геометризованный, с символич. мотивами и стилизованными изображениями растений и иногда животных. В больших роскошных коврах изображались охотничьи сцены в духе т. н. охотничьих ковров Ирана. Основных мотивов орнамента было четыре: 1 — архаический и символический, 2 — стилизованные животные формы, 3 — схематизированные растительные формы (чаще всего) и 4 — хозяйственные предметы. В молитвенных коврах (намазлык, седжаде) обычны изображения мечетных ниш и лампад. Орнамент строится симметрично и состоит из бордюра и центрального поля. Любимый цвет кирпично-красный, часто встречается зелёный, синий, жёлтый, коричневый, белый и др. В 18 в. начался упадок коврового искусства, про-

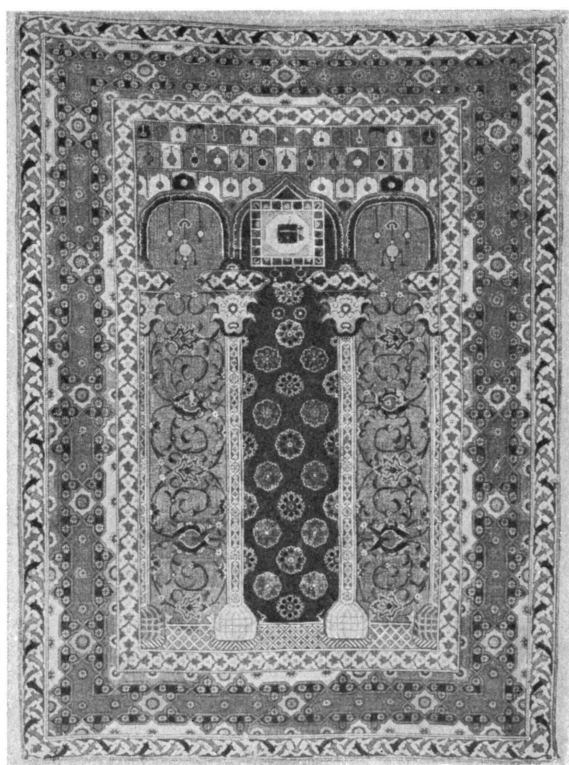
ТУРЕЦКОЕ ИСКУССТВО



Бархатная парча 17 в. Гос. музей восточных культур. Москва.



Турецкий намазлык «ладик». 18 в.



Ковер с изображением священного камня Кааба.
15 в.

грессировавший в 19 и 20 вв. Он приостановился лишь в последнее время благодаря принятым турецким правительством в 1920—1930 мерам. Лучшие ковры происходят из Сиваса, Спарты, Ушака, Кулы, Демирджи и Гёрдеса. Известны шелковые ковры Кайсери и жиджими Анкары.

В Сивасе и Конье у сельджуковских султанов выделялись шелковые ткани с изображениями львов и тигров, предназначавшиеся для европ. повелителей. Антакия (Антиохия) была знаменита производством сукна. При османах, с 15 по 18 вв., текстильным искусством славилась Бруса, где ткались шелк, сукно, парча и бархат. Китай, Венгрия, Польша, Италия, Балканы и Россия покупали ткани Брусы. В 16 и 17 вв. был также знаменит бархат, затканый золотом и серебром, из Скутари. Излюбленные цветы: тюльпаны, гвоздики и гранаты, а также сильно стилизованные кипарисы, гиацинты, амаранты, цветы груши и жимолости. Вышивка в Турции была сильно развита и в 16 и 17 вв. и очень ценилась в Европе.

Османская живопись близка к иранской, но была несравненно меньше распространена. После занятия Византии турки познакомились с европейской живописью. В 1480 в Стамбул прибыл из Венеции Джентиле Беллини. Живописец Мехмеда II, Сиван-бей, учился живописи в Венеции. Талантливейший художник Баязида II, узбек Баба Наккаш, расписавший дворцовые двери, учился у венецианца Паоло. Начиная с Мехмеда, султаны поощряли придворную живопись—иллюстрации миниатюрами рукописей придворных историков. При Сулеймане работали: Кинджи Махмуд, Ибрахим Челеби, Осман, Мехмед Бейк, Али, Кара Махмуд и др. Сохранились миниатюры с 15 в. В 18 в. турецкая живопись всё больше европеизируется и в 19 в. заметно утрачивает национальный характер, всё больше подражая образцам итальянской и французской школ. Во фресках применяется перспектива и мотивы Ренессанса. С началом 19 в. возрастает стремление к реализму, но вследствие религиозного фанатизма изображения одушевленных существ исчезают. В последней четверти 19 в. возникает живопись всецело на европейских основах. Западной живописи подражают Тевфик-паша и Ибрахим-паша. В Париже учились: Ахмед-Али-паша, Халиль-бей, Сеид-бей, Хамди-бей, Нури-паша, Зекайи-паша и Али-Риза-бей (1857—1930)—лучший художник этой эпохи. Из современных художников пользуется известностью портретист Ибрахим Чаллы.

Современная скульптура зародилась в Турции после возвращения в неё ок. 1914 турецкого скульптора Ихсана, учившегося в Зап. Европе. С 1930 делались неоднократные попытки создать школу современной скульптуры, к-рая отстала, таким образом, в Турции на полвека от живописи европ. типа и имеет пока очень мало представителей.

Были сделаны нек-рые попытки вывести турецкое искусство из состояния застоя и подражательности. Для распространения художественного образования были открыты новые курсы, музеи и отделения искусства в учебных заведениях. В Анкаре создана Академия художеств, Стамбульская

Академия изящных искусств была реорганизована в 1936. К ранее существовавшим отделениям архитектуры и декоративного искусства прибавились отделения живописи и скульптуры. В Народных домах («Халк эви»), учреждённых в Турции и вне её по инициативе Кемаль Ата Тюрка, имеются студии живописи и скульптуры, где изучается искусство, напр., в Конье, Анкаре и других городах.

В октябре 1944 в Народном доме Анкары открылась Галлерея живописи и скульптуры. В Стамбуле 1/1 1945 открылся Городской музей с отделением искусства. С. Тюляев.

Лит.: Гордлевский В. Л., Государство Сельджукидов Малой Азии, изд. Академии наук СССР, М.—Л., 1941 [гл. XII—Об искусстве]; Барт А., Царьград и окрестности. Историко-художественное описание, пер. с франц. Н. М. Лагов, П., 1915; Эссел Джекелл, Константинополь. От Византии до Стамбула, с предисл. Ш. Дилля, пер. Н. Безобразова, М., 1919; Быков А. А., Монеты Турции 14—17 вв. [Путеводитель к нумизматич. части выставки...], [Пос. Эрмитаж], Л., 1939; Шахров Н., Ковровое производство Малой Азии, Тифлис, 1902; Безоснов С. В., Памятники сельджукской архитектуры в Эрзеруме, «Известия общества обследования и изучения Азербайджана», Баку, 1927, № 5; «Кяхра-Джамия», Альбом к XI т. Известий Рус. Арх. ин-та в Константинополе. Рис. и чертёж исп. худ. Н. К. Кюте, Изд. Русского Археологического института в Константинополе, Мюнхен, 1906; Arseven Gelal Esad, L'art turc, depuis son origine jusqu'à nos jours..., Istanbul, 1939; Migeon G. et Bey Sakisian A., La céramique d'Asie Mineure et de Constantinople du 14 au 18 siècle, L.—P., 1923; The Museums of Istanbul, Guide to the Museum of Topkapu Saray, Istanbul, 1936. Статьи в журналах: «Ars Islamica», Michigan, 1934—; «Burlington Magazine for Connoisseurs», L., 1903—; «Syria» revue d'art oriental et d'archéologie, P., 1920—39; «Новый Восток», М., 1922—1930; «Искусство» М., 1933—41 и др.

ТУРЖАНСКИЙ, Леонид Викторович (1875—1945), советский живописец-пейзажист старшего поколения русских художников-реалистов, пользовавшихся в своих работах некоторыми приёмами импрессионизма. Окончил в 1905 училище живописи в Москве; ученик К. Корсвина, Серова и др. Состоял в Союзе русских художников и АХР. Картины Т. («Тихий вечер», 1925, «Весна», 1928) и пейзажи родного художнику Урала («Свердловск», 1937) гл. обр. сосредоточены в Гос. Третьяковской галлее в Москве.

ТУРИЗМ, один из способов организации и проведения досуга в путешествиях. Решая ряд общих задач коммунистич. воспитания трудящихся и используя как средство различные виды передвижения (пешком, на лыжах, водёй и др.), советский Т. стягивает массы трудящихся в овладение физич. культурой. Ставя своей задачей поднятие политического и культурного уровня и расширение кругозора трудящихся, советский Т. знакомит их как с природными богатствами Советского Союза, так и историч. прошлым народов, населяющих Советскую страну, прививая трудящимся чувства советского патриотизма. Наряду с воспитательной ролью, советский Т. имеет огромное оздоровительное значение. В пешеходных, лыжных, горных и водных походах советские туристы получают физич. тренировку и закаляют организм. Следует отметить, что указанный оздоровительный эффект может быть получен лишь в том случае, если туристами избран маршрут, соответствующий их силам, здоровью и степени тренированности, и обеспечен был предварительный медицинский осмотр всех участников ту-

ристского путешествия. Совместное преодоление туристами трудностей и невзгод путешествий, подчас проходящих в тяжёлых природных и метеорологических условиях, развивает дисциплину и выносливость, прививает такие навыки, как умение ориентироваться, приготовить пищу на костре, оборудовать привал и ночлег, оказать неотложную медицинскую помощь в несчастных случаях, культурно организовать досуг на привале, установить связь с местным населением и т. д. Таким образом, расширяя политический и культурный кругозор советских туристов, готовя будущих закалённых и выносливых бойцов, владеющих навыками походного быта, советский Т. имеет огромное военно-воспитательное значение.

В зависимости от способа передвижения различают следующие виды Т.: пеший, лыжный, горный, горно-лыжный, велосипедный, мототуризм (на мотоциклах или автомобилях), водный; последний подразделяется на лодочный, лодочно-парусный и байдарочный. Дальние туристские путешествия включают различные способы передвижения, в т. ч. перевезы по ж. д., на пароходе, автомобиле и др. По способу оформления туристских групп различают организованный (плановый) Т. и самостоятельный. Под организованным Т. подразумеваются путешествия, совершаемые туристами по путёвкам туристских организаций. Эти путешествия совершаются по определённым маршрутам, на к-рых туристы обеспечиваются не только транспортом, помещением для ночлега и питанием, но и получают необходимые консультации и экскурсионное обслуживание. Самостоятельный Т., объединяющий, как правило, туристов, уже имеющих нек-рый туристский стаж и опыт, осуществляется не только по установленным маршрутам, но и по новым, часто неразведанным ещё путям. Туристы самостоятельные, особенно из числа лиц, владеющих знанием геологии, ботаники, зоологии, вносят ценный вклад в народное х-во страны, открывая новые месторождения полезных ископаемых, расширявая «белые пятна» карт и т. д.

Различают следующие формы туристских мероприятий. Полу- и однодневные загородные прогулки, или вылазки, совершаемые пешком, на лыжах или лодках, и полутрехдневные туристские походы, обязательно включающие ночлег в пути; наконец, многодневные туристские походы, путешествия и экспедиции, совершаемые имеющими опыт туристами, преследующими цели не только оздоровительные и познавательные, но подчас исследовательско-краеведческие. Можно назвать ещё такие организационные формы, как звёздный поход, дающий возможность принять участие большому количеству туристов разной степени тренированности и подготовленности. Наконец, лыжные, горные, горнолыжные сборы, лагеря, слёты туристов. Как познавательный метод в Т. широко распространены всякого рода экскурсии. Широкое применение экскурсионного метода позволяет вложить в советский Т. глубокое политико-воспитательное содержание.

Вся практич. работа по Т. ведётся в туристских секциях добровольных спортивных обществ и в низовых физкультурных коллективах на предприятиях и в учебных заведе-

ниях. Гос. контроль и руководство Т., а также присвоение туристам нагрудного значка «Турист СССР», утверждённого в 1939, производится Всесоюзным комитетом по делам физкультуры и спорта при Совете министров СССР. Пропаганду советского Т., консультацию, выпуск туристской литературы и изготовление туристского снаряжения, организацию туристских маршрутов, баз, хижин, приютов, домов туриста, проведение курсов, семинаров, слётов и конференций осуществляют: Туристско-экскурсионное управление (ТЭУ) ВЦСПС—в профсоюзах; Всесоюзный комитет по делам физкультуры и спорта—в добровольных спортивных обществах через туристские секции, имеющиеся при Всесоюзном и нек-рых городских комитетах физкультуры и спорта. Во Всесоюзном комитете имеется Отдел туризма и альпинизма. Т. среди детей руководят республиканские министерства просвещения и их органы на местах. При министерствах союзных республик имеются созданные для этого центральные детские экскурсионно-туристич. станции, к-рые через сеть областных и районных детских экскурсионно-туристич. станций (ДЭТС) руководят работой на местах—в кружках юных туристов при школах и детских учреждениях. Центральная детская экскурсионно-туристич. станция Министерства просвещения РСФСР (Москва) ведёт методич. работу по вопросам экскурсий и Т. среди детей, выпускает специальную литературу для детей, пионервожатых и педагогов, имеет постоянную выставку по экскурсионно-туристич. работе среди детей. Центральный Комитет всесоюзного ленинского коммунистического союза молодёжи и его органы на местах через отделы пионеров руководят туристской работой в пионеротрядах, освещая ход этой работы в пионерской и комсомольской печати.—В системе органов гос. власти Т. занимается Министерство здравоохранения, уточняющее показания для туристских маршрутов различных категорий трудности и разрабатывающее нормы передвижения и выкладки (носимого груза) по различным видам Т., с учётом возраста, состояния здоровья, тренированности и подготовленности туристов. Органы здравоохранения на местах путём медицинского осмотра и консультаций, проводимых в кабинетах физкультуры и поликлиниках, обеспечивают медицинский контроль над туристами, совершающими пешие, лыжные, горные, мото-, вело- и водные путешествия. Органы Гос. санитарной инспекции осуществляют надзор за санитарным состоянием баз, домов туриста и других учреждений, обслуживающих туристов во время путеше-

Лит.: Спутник туриста. Под общ. ред. Б. Б. Котельникова, 2 изд., М.—Л., 1941; Гориневский В. и Гориневская В., Руководство по физической культуре и врачебному контролю для студентов и врачей, М.—Л., 1935 (см. гл. XI—Туризм); Книга вожакого, «Молодая гвардия», [М.], 1946 (см. главу о летних и зимних походах); Власов А. А., Велосипедный туризм, М., 1939; Улицкий М. Б., Водный туризм, М., 1940; Еркин М., Лыжный туризм, М., 1939; Поляк Е., Туризм выходного дня, М., 1946; Гориневская В., Гигиена туриста в пути, М., 1940; Сочеванов В. Е., Санитарно-гигиенические правила для пешеходных и лыжных походов с группами юных туристов, М., 1940; Никольский В. В., Как провести летний туристический поход, М.—Л., 1946; Котов Г. И., Санитарный минимум для туриста, М., 1938. В. Гориневская и В. Никольский.

ТУРИН (Torino), город, в сев.-зап. Италии адм. центр одноимённой провинции в исторической области Пьемонт; расположен на р. По у подножья Зап. Альп. Крупный ж.-д. узел и аэропорт. 707,8 тыс. жит. (1941). Второй по значению (после Милана) промышленный центр Италии с развитым автостроением (заводы Фиат), авиационной промышленностью, вагоно- и машиностроением, электротехникой, металлообрабатывающей, хим., искусств. шёлка, хлопчатобумажной, шёлковой, пищевой, резиновой, полиграфической и прочей промышленностью. Университет (с 1404), институты: политехнический, архитектурный, коммерческий, ветеринарный, педагогический; академия искусств; многочисленные музеи и библиотеки. Собор 15 в., замок 17 в., дворцы 13—17 вв.

История. В древности Турин—город кельтского племени тауринов, в 218 до христианской эры был взят Ганнибалом. В 1 в. до христианской эры Цезарь объявил его римской колонией, при Августе получившей название Августы Тауринской (Augusta Taurinorum). В 590—636 Турин был столицей одного из лангобардских герцогств, при франках—маркграфством, в 1045 перешёл во владение савойских графов. В 15 веке стал обычной резиденцией савойских герцогов. С образованием *Сардинского королевства* (см.) в 1720 Т. стал его столицей. В 1798 Т. был занят франц. войсками; 26/V 1799 взят Суворовым, в 1800, после битвы при Маренго, вновь занят французами. В 1800—14 Т. был главным городом франц. департамента По. В 1814 он вместе с Пьемонтом был возвращён Сардинскому королевству. Столица Пьемонта, Т. становится одним из центров либерального (восстание 1821), а впоследствии и нац.-освободительного движения в Италии. 24/III 1860 в Т. был подписан сардинско-французский договор о передаче Франции, союзнице Пьемонта в войне с Австрией 1859, Ниццы и Савойи. В Т. 18/II 1861 собрался итальянский парламент, провозгласивший (17/III 1861) сардинского короля Виктора Эммануила II королём Италии. До 1865 Т. был временной столицей Италии.

Во 2-й половине 19 в. Т. стал крупным промышленным центром, в к-ром развилось рабочее и социалистич. движение. В августе 1917 состоялись антивоенные рабочие демонстрации, сопровождавшиеся серьёзными столкновениями с войсками. В 1919 в Т. был основан печатный орган «Ордине нуово», вокруг которого сложилась группа левых социалистов того же названия (Грамши, Толъяти, Террачини), возглавившая в Т. революционное движение «фабричных советов» и ставшая руководящим ядром в созданной (1921) итальянской коммунистич. партии. Во время второй мировой войны Турин, захваченный немцами после падения Муссолини, стал одним из центров движения внутреннего сопротивления. 26/IV 1945 был освобождён итальянскими патриотами.

ТУРИНСК, город, районный центр в Свердловской обл. на р. Туре; ж.-д. станция в 263 км к С.-В. от Свердловска; 13 тыс. жит. (1945). Заводы кожевенные и целлюлозный (работает с 1939). В 1944 начато строительство спичечной фабрики. Т. основан в 1600.

Ко времени появления в Сибири *Ермака* (см.) на месте Т. был татарский город Епанчин, разрушенный казаками. После присоединения Сибири к Московскому государству через Т. прошёл главный сибирский тракт. С основанием Ирбита и перенесением торговых путей к Ю. значение Т. стало падать. В Т. был выслан на поселение ряд декабристов, среди них *Пушкин* (см.).

ТУРНА, город в Дрогобычской обл. Украинской ССР на сев.-вост. склонах Карпат, на р. Стрый (приток Днестра); ж.-д. станция. Свыше 13 тыс. жителей (1938). Незначительная промышленность—лесопильная, пищевая и др.

ТУРКЕСТАН, город, районный центр в Южно-Казахстанской обл. Казахской ССР; ж.-д. станция; 54 т. ж., включая население близлежащего посёлка Борисовки (1939). Центр района орошаемого земледелия, питающегося каналами, выведенными из рек, стекающих с ю.-з. склонов Кара-тау в Сыр-дарью. Разведение хлопка, люцерны, пшеницы. В горах Кара-тау имеются богатые залежи полиметаллических руд; при Советской власти начата добыча руды (Ачисай), идущей на свинцово-плавильный комбинат в Чимкенте. Здесь же начата добыча угля. В Т. построены хлопкоочистительный завод, маслоэкстракционный, электростанция и железнодорожное депо. В районе организованы каучуковый совхоз и алебастровый завод. Т.—один из древнейших городов Азии, известный в древности под названием Азрет (или Хазрет). Здесь была мечеть, привлекавшая богомольцев из отдалённых районов Азии. Т. был также крупным торговым центром.

ТУРКЕСТАН, применявшееся в русской географич. литературе (и частично применяемое ныне в зарубежной) наименование обширной области в Средней Азии, охватывавшей провинции Западного Китая (Китайский, или Восточный, Т.), сев. часть Афганистана (Афганский Т.) и средне-азиатские владения царской России (русский, или Западный, Т.). На территории русского Т. при Советской власти образованы *Туркменская советская социалистическая республика*, *Узбекская советская социалистическая республика*, *Таджикская советская социалистическая республика* и *Киргизская советская социалистическая республика* (см.).

ТУРКЕСТАНС-СИБИРСКАЯ ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА (ТУРКСИБ), первая крупная новостройка в области ж.-д. транспорта в СССР, осуществлённая в 1927—30, одно из крупнейших строителств первой пятилетки. Длина—1.452 км. Проходит по вост. окраине Казахской ССР по трассе Семипалатинск—Алма-Ата—Луговая. Линией Луговая—Арысь смыкается с Ташкентской ж. д. (на линии, соединяющей Ташкент с Чкаловом). Линией Семипалатинск—Новосибирск смыкается с Великой Сибирской магистралью. Длина всего пути от Новосибирска до Арысь—2.531 км. Рекогносцировочные работы на трассе Семипалатинск—Арысь были предприняты ещё в 1907, строительство же было начато лишь в 1913. К 1917 была построена дорога Арысь—Бурное (231 км). Прерванные гражданской войной работы возобновились в 1921—22, когда дорога была продлена на 69 км до Аулие-Ата (ныне г. Джамбул). В 1924 путь

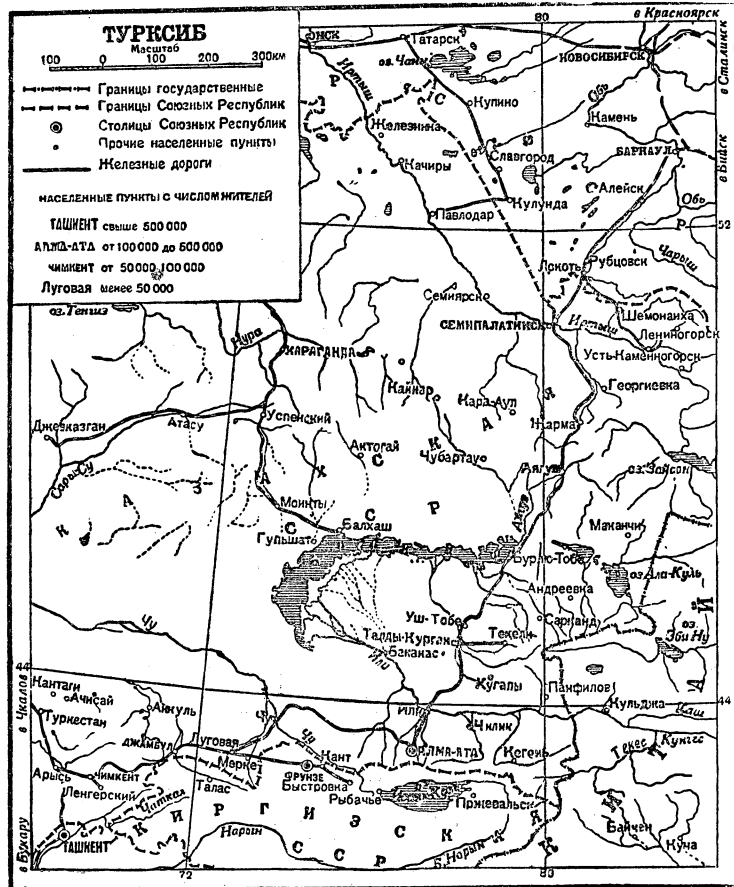
был доведён до ст. Луговой (ещё 118 км) и дальше до г. Фрунзе, расположенного в стороне от основной трассы Т. В 1926 правительство приняло решение о сооружении Т. В середине 1927 началось строительство сев. участка от Семипалатинска, а в конце того же года развернулись работы на южном участке—от ст. Луговой. 1/IV 1930, на год раньше установленного срока, у ст. Айна-Булак сомкнулись пути сев. и юж. участков.—Сооружение Т. происходило в трудных

этих районов сибирским хлебом освобождает пригодные для орошаемого земледелия земли под посевы хлопчатника и других ценных технич. культур, под посевы риса, плодовые сады и виноградники. До постройки Т. связь Сибири со Средней Азией осуществлялась через Челябинск—Чкалов (б. Оренбург). Т. приблизил два этих важных экономич. центра почти на 2.000 км. Соединив два крупнейших района Азиатской части СССР—Сибирь и Среднюю Азию,—Т. вместе с тем

пробудил к жизни огромные, мало освоенные, но богатые по своим природным ресурсам территории Восточного и Южного Казахстана. Турк-сиб явился важнейшей предпосылкой для освоения Прибалхашья, облегчив подступ к его медным месторождениям и рыбным богатствам. Т. открыл также широкие возможности для развития района Алма-Ата. Посевы хлопка, сахарной свёклы, новых лубяных культур, риса в южных и ю.-в. районах Казахстана в значительной степени обязаны своим появлением Т. Создание Т. явилось важнейшим фактором, способствовавшим росту площадей под хлопчатником в старых хлопководческих районах Средней Азии и созданию хлопчатобумажной промышленности в Сибири (Барнаул). На строительстве Т. из вчерашних кочевников-казахов были воспитаны многочисленные кадры промышленного пролетариата и технической интеллигенции.

Проходя вблизи советско-китайской границы, Т. существенно способствует развитию торговых сношений между СССР и Зап. Китаем (Синцзяном). Основные грузы Т. с С. на Ю.—хлеб, лес, уголь, металлы, экспортные товары для Китая, с Ю. на С.—хлопок, фрукты, нефть, импортные товары из Западного Китая.

ТУРКЕСТАНСКИЙ ХРЕБЕТ, самая северная широтная складка Памиро-Алая, составляет зап. продолжение Алайского хребта; расположен в Ср. Азии на границе Узбекской, Таджикской и Киргизской ССР. Начинается в верховьях р. Сох. Наиболее высокая часть хребта—восточная до перевала Обурдона (3.416 м) с вершинами выше 4.000 м (вершина Обрыв, 5.486 м), ледниками Шуровского, Татынген, Зеравшанским и др. и вечными снегами. Западнее Обурдона Т. х. понижается (перевал Шахристан, 2.904 м) и заканчивается близ города Пенджикента. К С.-З. от Шахристана отходит ветвь Т. х. хребет Мальгузар, за к-рым следует её пониженное продолжение—хребет Нура-Тау или *Нур-ата* (см.). Сев. склоны Т. х. покрыты зарослями арчи, берёзы, ивы, рябины и трав, на южных—растительность очень скудная.



условиях, дорогу приходилось прокладывать в слабо обжитых, нередко и пустынных областях Восточного Казахстана, приходилось преодолевать знойные песчаные пространства, сильно пересечённые местностями, в частности отроги Джунгарского Ала-тау и Чу-Илийских гор (Чокпарский перевал), бурные реки. Пришлось возвести множество мостов (крупнейшие через рр. Иртыш, Или, Чу), защитных сооружений от сыпучих песков и т. д. Крайне затрудняла строительство отдалённость района от металлургических и машиностроительных баз страны (Сибирь тогда ещё не имела металлургии). Местное население с большим подъёмом принимало участие в строительстве Т., чем в значительной мере было обеспечено столь быстрое его завершение.

Основная задача дороги—соединить богатую хлебом, лесом и углём Сибирь с хлопководческими районами Южного Казахстана и в особенности Средней Азии. Снабжение

ТУРКИ, народ, образующий, по историко-этнографической классификации *тюркские народы* (см.), особую малоазиатскую подгруппу их; основное население Турции. Численность—более 15 млн. человек. Подавляющее большинство Т. занято сел. х-вом; религия большинства—ислам суннитского толка. До установления в Турции республики Т. именовались *турками-османами*, или *османами*. В этногенезе Т. большая роль принадлежит кочевым племенам туркменов (огузов), из к-рых некогда вышли две, возглавлявшие вторжение тюркских кочевников в Малую Азию, династии—Сельджуки и Османы (см. *Турция*, Исторический очерк). Т. образовались в результате смешения этих пришлых тюркских кочевников с аборигенами Анатолии и стран, её окружающих: армян, грузин, арабов, греков, албанцев и южных славян. По лингвистической классификации Т. относятся к так называемой юго-западной группе тюрко-язычных народов (см. *Тюркские языки*), но в языке и культуре Т. много арабских и иранских элементов, усвоенных вместе с исламом. Применявшееся ранее арабское письмо с 1926 заменено национальным алфавитом на основе латинского.

ТУРКМАНЧАЙСКИЙ МИРНЫЙ ДОГОВОР, заключён между Россией и Персией (Ираном) 10/22 февраля 1828, после русско-персидской войны 1826—28. По этому договору Россия получила ханства Эриванское и Нахичеванское, по обе стороны р. Аракса. Договор подтвердил ранее существовавшее положение о запрещении Ирану держать военный флот в Каспийском море; на Иран была наложена контрибуция в 20 млн. руб. Особый трактат о торговле, заключённый одновременно с договором, положил начало капиталистическому режиму в Иране. Русские подданные были освобождены от подсудности иранским судам, получили ряд экономич. и политич. льгот. Пошлины на ввозимые из России товары были установлены в размере 5% от стоимости товара. Купцы—русские подданные—были освобождены от уплаты налогов и внутренних пошлин. Для проведения в жизнь договора послом в Иране был назначен А. С. Грибоедов. Его настоячивые требования точного и своевременного выполнения договора дали возможность группе придворных шаха, при участии английского и др. дипломатич. представителей, натравить тегеранское население на Грибоедова, к-рый и был убит толпой, напавшей на русское посольство. Т. м. д. просуществовал до Великой Октябрьской социалистич. революции, когда он был отменён добровольным актом Советской власти.

ТУРКМЕНИСТАН, см. *Туркменская советская социалистическая республика*.

ТУРКМЕНО-ХОРАСАНСКИЕ ГОРЫ, северная окраина *Иранского нагорья* (см.) между хребтами Эльбурс с З. и Парамиз с В. Система Т.-Х. г. состоит из ряда параллельных цепей, идущих с С.-З. на Ю.-В.: 1) северной цепи (заходящей в пределы СССР) под названием Копет-дага и его с.-з. и ю.-в. продолжения—горы Большой и Малый Балхан, Гюлистан, Байрам-Кала и Табаткан; 2) центральной цепи—хребты Ала-даг, Мираби и Пушт-и Кух, отделённых от предыдущих долинами рр. Атрека и Кешефруда, и 3) южной цепи—

короткий кряж Сиах-Кух, хребты Джагатай и Керат. Т.-Х. г. сложены меловыми и третичными породами, оголены, щебенисты и безводны, но внутренние хорасанские долины между гор хорошо орошены и тщательно возделаны. Здесь распространены поля пшеницы, люцерны, хлопка, мака. Сильно развито овцеводство, имеются садоводство и виноградарство. Полезные ископаемые—нефть, серебро-свинцовые руды, бирюза, гипс, а также строительные материалы.

ТУРКМЕНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Наиболее древним памятником Т. л. является эпос «Коркуд-Ата», называющийся также «Китаби-Коркуд», или «Дэдэ-Коркуд». История создания этого эпоса, к-рый по нек-рым предположениям имеет своим прообразом древнюю туркменскую поэму «Огуз-Нама», охватывает несколько веков. Окончательное оформление «Коркуд-Ата» произошло, по всей вероятности, в 11 в. Эпос «Коркуд-Ата»—неоценимый источник изучения быта, нравов, истории туркмен. Он представляет собой 12 циклов рассказов, передаваемых ритмизованной прозой и стихами. Коркуд-Ата—это глава туркменских племён, он защищает честь туркмен и вдохновляет их на подвиги, разрешает споры между туркменами и т. д.—В 12 в. создавали свои произведения шахир Энвери и Ходжа-Ахмед Ясави. Первый известен как автор лирич. стихов, от второго дошли до нас т. н. х и к м е т ы — дидактич. стихи, пропитанные *суфизмом* (см.). В 14 в. появилась книга «Муайинель-Мюрид», посвящённая в основном изложению норм ислама. К 15 в. относится деятельность поэта Вепай, автора морально-религиозного трактата «Роуна-кул-ислам» («Блеск ислама», 1464), к-рый долгое время изучался в школах.

Фольклорно-эпические памятники, возникшие в древности, живут по настоящее время. Венцом народного творчества является эпос «Кёр-Оглы», исключительный по богатству образов, поэтичности, глубине мысли, красоте композиционного построения. 44 цикла рассказов излагают историю и подвиги легендарного сына туркменского народа—богатыря Кёр-Оглы (Гёр-Оглы). Любовь туркмен к свободе и родине, отвращение к низкопоклонству, возвышенность чувств и мышления, поэтичность, высокое представление о дружбе, жалость к обездоленным,—все эти черты нашли своё отражение в образе Кёр-Оглы. Дестан (роман, романтит. поэма) «Шасенем и Гариб» изображает судьбу царевны Шасенем и её возлюбленного—бедняка Гариба. Любви их препятствует вероломный и деспотич. шах Аббас, отец Шасенем. Протест против тирании пронизывает поэму. Дестан «Асли и Керем», построенный подобно предыдущему на любовном сюжете, направлен против религиозной розни. В дестане «Хурлугка и Хемра» разоблачаются кровавые интриги двух борющихся за власть престолонаследников. В нём заклеяны коварство и зависть. Дестан «Мелике-Диларам» бичует аморальность социальной верхушки, начиная от шаха и кончая торговцами. Форма дестанов своеобразна: прозаич. отрывки чередуются в них со стихами, причём проза повествует о событиях, а стихи передают личные переживания героев.

У туркменского народа устная и письменная литература не разделяется резкой гранью. Форма и приёмы дестанов, созданных народом, впоследствии целиком переименованы классич. авторами. Их дестаны, как и народные, распространялись в народе устным путём, пелись, исполнялись бахши (народными певцами).

Туркменское народное творчество богато и разнообразно. Туркменские сказки делятся на три вида: сказки о животных, сказки волшебные и сказки новеллистические (бытовые). По всей вероятности, раньше других возникли сказки о животных, ибо в них можно обнаружить следы древних верований, тотемистических и анимистических представлений о мире. Анекдоты туркменского фольклора группируются вокруг популярных личностей, каковы Мир-Али, Солтан-Союн, Эленди или Насреддин, Алдар-Косе, Эсен-Полат, Джапаклар. Герои анекдотов (за исключением Солтан-Союна)—ловкие, предприимчивые люди, наделённые недюжинным умом, острые на язык. В столкновениях с сильными мира сего они всегда одерживают победу.

Песенно-стихотворные жанры туркменского фольклора особенно богаты. Девичьи песни—*л я л е*—напоминают русские частушки. Исполнение *ляле* обычно сопровождается пляской и телодвижениями. Подблюдные песни, близкие *ляле*, исполняются только ранней весной. Они входят в обряд гадания, когда девушки опускают в сосуд бусинки и, вынимая затем по одной бусинке, всякий раз поют соответствующую песенку. Излюбленный жанр туркменского народного творчества—пословицы и поговорки. В сжатой, острой, изысканно-метафорич. форме они отражают жизнь народа, его взгляды, его мудрость.

Расцвет Т. л., её классич. период, относится к 18 и 19 вв. Это время явилось эпохой роста народного самосознания, усиления процесса объединения страны, межплеменной спайки. Консолидации сил туркмен способствовали, в частности, распри в борьбе за власть, в соседних государствах (в Иране, Хиве, Бухаре). Огромную роль в объединении туркмен в то переходное время сыграли поэты-классики: Азади, Махтумкули, Андалиб, Магруппи, Шабенде, Сеиди, Зелили, Камине, Молла-Непес и ряд других.

Первым представителем туркменской классич. литературы был Азади Доулет-Мамед (1700—60). Из произведений Азади, к-рый был также и первоклассным учёным своего времени, дошли до нас книга «Вагзи-Азад» («Проповедь Азади») и ряд лирич. творений, среди них поэма «Джабир-Энсар». В первой главе книги «Вагзи-Азад» Азади призывает к объединению туркменских племён, выдвигает проблему создания централизованного государства в форме монархии, но с сильным демократич. началом. Мастерски применяя разнообразные притчи, поэт разоблачает тиранов, несправедливых правителей—шахов и эмиров. Творчество Азади оказало немалое влияние на бессмертную поэзию его сына Махтумкули.

Махтумкули был образованнейшим туркменом 18 века. Частые и дальние путешествия расширили его умственный горизонт. Творчество Махтумкули уходит сво-

ими корнями в народную почву. Оно расцвело под влиянием усвоения всей предшествующей культуры как туркменского народа, так и соседних с ним народов. Совершенные по форме творения Махтумкули отличаются глубиной содержания. Стихи великого поэта блещут образностью, пронизаны мудростью, историзмом. В ряде стихотворений Махтумкули бичует ханов, баев, ростовщиков, чиновников-взяточников и их приспешников—кази, соли, ишанов. В этих произведениях изображается бедственное положение трудящихся слоёв. Вслед за беспощадной критикой строя Махтумкули пламенно призывал к свержению деспотии. Махтумкули боролся также и против многоженства, продажи девушек за калым, пьянства и т. д. Большое место в творчестве Махтумкули занимают произведения, призывающие народ к объединению, сплочению во имя любви к родине, отпора врагу. Независимость родной страны, её цельность—это политич. идеал поэта. Он как великий учитель вкладывал в сердца людей стремление к приобретению высоких человеческих качеств. Таковыми считал он храбрость, верность в дружбе и служении отчизне, преклонение перед героизмом, презрение к трусам. Тема женщины как спутницы жизни проходит в целом ряде стихотворений великого гуманиста. В пламенных строках выражает он свой взгляд передового человека эпохи на право любить и быть любимым, выступает против аскетизма. Махтумкули писал языком народа, и это было одной из причин исключительной его популярности среди туркмен. Огромное количество стихов Махтумкули вошло в живую народную речь, стало частью фольклора, превратилось в пословицы и поговорки.

Махтумкули был не одинок. Его окружала целая плеяда прославленных поэтов и писателей. Современником Махтумкули был Андалиб Мухамед-Гариб (вторая половина 18 в.), автор дестана и поэм «Лейли и Меджнун», «Зейнель-Араб», «Юсуп и Зулейха», «Огуз-Нама», «Несими», «Мелике-Мехринигар», «Сагды-Вакгас», а также лирических стихотворений. Часть произведений Андалиба создана на основе народных легенд. В поэме «Огуз-Нама» Андалиб говорит о делении людей на социальные группы, о происхождении частной собственности, о цивилизации человеческого общества.—Из других современников Махтумкули выделяется поэт-воин Магруппи Курбан-Али, автор романа «Юсуп и Ахмед», историч. повести «Доулет-Яр», дестанов «Сейпельмелек и Медхалджамал», «Али-бек и Бали-бек» и ок. 30 стихотворений патриотич. содержания.—Поэт Шейдаи оставил богатое наследство: широко популярный дестан «Гюль и Сенубер» и много лирич. произведений, воспевающих природу, изображающих национальные праздники.—В 18 веке жил и творил один из крупнейших туркменских поэтов—Шабенде (1720—99), автор дестанов и поэм: «Гюль и Бильбиль», «Саят и Хемра», «Шабехрам», «Неджеб-Оглан», «Ходжамберды», «Сияхат-Нама». Героиней дестана «Саят и Хемра» является девушка-туркменка, показанная в величии сильной воли и возвышенных чувств. Шабенде—первоклассный поэт, творчество

его отличается чудесными взлётами фантазии, лиричностью, величавостью. Излюбленный образ Шабенде—юноша, преодолевающий препятствия на пути к достижению своей цели.—На грани 18 и 19 вв. писал поэт Гаиби. Ему принадлежит сборник лирич. стихотворений и поэма «Состязание тридцати двух зёрен». Гаиби писал о любви к природе.

В первую половину 19 в. усилились стремления туркменского народа к объединению разобщённых туркменских племён, борьба за свою независимость. Выдающимся представителем этого движения был Сеиди (1768—1830)—лирический поэт и отважный полководец. Многие его стихи стали боевыми песнями туркмен; они явились непревзойдённым в Т. л. образцом гражданской лирики. Другом Сеиди был поэт-воин Зелили (1790—1844). Кроме темы патриотизма, в стихах Зелили встречаются дидактические, воспитательные мотивы.

Прославленный поэт Кемине (1785—1840) был родоначальником сатиры в Т. л. Большинство его стихотворений превратилось в народные песни. Его остроумные рассказы и анекдоты, главным героем к-рых является он сам, приобрели широчайшую популярность в Туркмении. Они направлены против ханжей, продажных судей, алчных баев. Кемине был яростным врагом темноты и произвола, его голосом говорил трудовой народ, отстаивавший свои права на свободную жизнь.

Непревзойдённым мастером любовной лирики в Т. л. является поэт Молла-Непес (писал в 30—60-х гг. 19 в.). Стихотворения Молла-Непеса («Грозь кулаком», «Не проснулась ты, милая», «Покорительница сердца» и др.) отличаются динамичностью, звучностью, совершенством формы. Шедёр Молла-Непеса—его роман «Зохре и Тахир», широкое полотно, отражающее многовековую борьбу человека за освобождение от феодальных пут. Народная легенда, положенная в основу романа (повесть о горестной любви юноши Тахира к дочери шаха Зохре), превратилась под пером поэта и мыслителя в страстную проповедь свободы и ненависти к тирании. Лирич. песни романа приобрели самостоятельное существование и ныне исполняются туркменскими бахши.

В середине 19 в. выдвигаются лирич. поэты: Ашики, Зинхари, Дован-шахир, Аллахи, Кара-Оглан. Их современником был поэт Кятиби, автор лирич. произведений, воспевающих природу родного края. Нек-рые его стихи посвящены земледелию и теме дружбы между племенами туркмен. Та же тематика проходит сквозь творчество поэта Мятаджи (1824—84). Произведения его вошли в репертуар бахши и исполняются поныне. Широкой популярностью в народе пользуется и поэт Досмамед (1815—65)—автор произведений, изображающих историч. битвы туркмен с хивинскими ханами. Поэт 19 в. Талиби известен своей лирич. поэмой «Сахиб-Джамал» и многими стихотворениями любовного характера. Ему принадлежат также произведения, изображающие тяжёлое положение бедняков. Своеобразно творчество писателя Юсупа-Ходжа, к-рому приписывается приключенческий и фантастич. роман «Рай-Чини». В 60-х гг. поэт Абды-Сетдар Каз

запечатлел в своей историч. поэме «Джэнг-Нама»—«Книга рассказов о битвах текинцев с иранцами»—историч. битвы туркмен с напавшими на них войсками шаха Насреддина. Последним поэтом 19 в. был Мискин-Клыч (1845—1905), создавший целый ряд превосходных стихотворений пейзажного характера.

Ещё в дореволюционные годы выдвинулись имена народных шахиров Кёр-Молла, Молла-Мурт, Дурды-Клыч и Молла-Дурды. Эти поэты выступили как защитники интересов бедноты. С первых дней революции они посвящали своё творчество строительству новой жизни. Кёр-Молла (1874—1934) в эпоху царизма был известен народу как автор стихов, направленных против произвола и эксплуатации. Это был талантливый, остроумный поэт, родственник по творчеству Кемине. Молла-Мурт (1879—1930) пользовался широкой популярностью в бедняцких слоях туркменского народа. Он хорошо знал жизнь этих слоёв и отобразил её в своих произведениях. Своим творчеством поэт воспитывал в народе мужество, честность, трудолюбие. Видным и очень популярным поэтом того же поколения является и ныне живущий народный шахир, орденоносец Дурды-Клыч (р. 1887). Известны его стихотворения «Байлар» и «Гариблар», в к-рых он рисует яркую картину тяжёлого положения бедняков. Немало строк посвятил он судьбе женщины. Художественные достоинства этих стихотворений особенно высоки. Молла-Дурды (ум. в 1922) является автором ряда сатирич. произведений, направленных в основном против вековых притеснителей туркменского народа. Вместе с Кёр-Молла, Молла-Мурт, Дурды-Клыч и Молла-Дурды на путь создания литературы освобождённого туркменского народа вступили писатели-профессионалы Берды Кербасаев и Караджа Бурунов. В своих произведениях они выступили против пережитков старого быта, против ада, ратовали за новую жизнь, за социалистич. устройство общества, призывали туркменский народ к борьбе с вековой отсталостью. Начиная с 1926—27 окрепшая литература молодой республики выдвигает ещё более ценные в художественном отношении произведения: поэмы «Женский мир» и «Декилма» Кербасаева, поэму «Терьякеш» Бурунова, поэму «Сона» Аламышева. Они построены на сжатых и целостных сюжетах, что у туркменских классиков почти не встречается.

Социально-политич. сдвиги, происходившие в Туркмении, начиная с 1917, земельно-водная реформа, проводившаяся Советской властью с 1925, обогатили тематику Т. л. Обострившаяся классовая борьба не только нашла своё отражение в произведениях писателей и поэтов, но и определила позицию самих писателей как активных борцов за социалистич. переустройство общества. В эти годы в Т. л. вошли новые прозаики и поэты, чьи произведения получили широкое распространение. Особо выдвинулись: Ата Ниязов, Якуб Насырли, Шали Кекилов, Ходжа Шукүров, Ата Каушүтов, Кемал Ишанов, Таушан Эсенова, Рухи Алиев, Дурды Агамедов, Берды Солтанниязов.

В период коллективизации сельского х-ва центральной темой Т. л. стала борьба за боль-

шевицкий зажиточный колхоз. Изменения в ауле, вызванные колхозным строительством, наиболее ярко отражены в произведениях Ата Салиха, поэта, известного всему Советскому Союзу. Ата Салих (р. 1908), этот Коркуд нашего времени, явился пламенным трибуном колхозного строительства в Туркмении. С ростом культуры и благосостояния туркменского народа в литературу вступают поэты: Халдурды, Помма Нурбердыев, Рахмет Сеидов, Бек и Сейтаков, Чары Аширов, Кара Сейтлиев, Курбан-Сахатов, Пурлиев, Мухтаров, Ильмурадов; многие из них приобрели популярность среди туркменского народа. Наряду с ними выдвинулся талантливый прозаик Сарыханов. Творчество народных шахиров Нури Анна-клыча и др. отличается простотой формы и ясностью содержания и очень ценимо туркменским народом.

В Т. л. появляются жанры прозаич. романа и драматургии. Работа одного из крупных мастеров современной туркменской литературы Берды Кербабаява оказалась особенно плодотворной в деле создания этих новых для Туркмении видов литературы. Им написано несколько повестей и рассказов с разнообразием тем и материала. Кербабаяв является автором романа «Решающий шаг» (опубликована первая часть), первого реалистич. романа, написанного на туркменском языке прозой. Другим видным прозаиком современной Т. л. является Ата Каушуттов, автор ряда рассказов, повестей и романа «Перман». Нужно отметить мастерски написанные рассказы и повести Нур-Мурада, Сарыханова, Ата Ниязова, Агахана Дурдыева (р. 1904) и др.

Развитие драматургич. жанра в Т. л. тесно связано с историей туркменского Гос. драматич. театра имени Сталина. Первенцами туркменской драматургии явились пьесы «Восемнадцать утопленных» Караджа Бурунова, «В пустынях Кара-кума» Шали Кекилова и Меред Клычева, «Айна» Алты Карлиева, «Джума» Ата Каушуттова, «Шемшат» Эсеновой. Драматические произведения последних лет свидетельствуют о безусловном росте туркменской драматургии. Такова историч. драма Бурунова и Базара Аманова «Кеймир-Кёр» и др.

На туркменский язык переведены произведения Пушкина, Лермонтова, Гоголя, ряд рассказов из «Записок охотника» Тургенева, «Казак», «Хаджи Мурат» Л. Толстого, «Мать», «Мои университеты» М. Горького, рассказы Чехова, «Чапаев» Фурманова, «Поднятая целина» М. Шолохова, «Разгром» Фадеева. Ряд произведений туркменских авторов переводится на русский язык. Переведены произведения Кербабаява—роман «Решающий шаг», сборник стихов Ата Салиха, Дурды Клыча, Рахмета Сеидова, Кара Сейтлиева, рассказы Сарыханова, Агахана Дурдыева и др.

В годы Великой Отечественной войны почетное место заняли творения народных шахиров—дважды орденосца Ата Салиха и Дурды Клыча. Туркменские писатели и поэты работали над произведениями, призывавшими туркменский народ к напряжению всех сил во имя победы над ненавистными гитлеровцами. Б. Кербабаяв закончил второй

том романа «Решающий шаг». Ата Каушуттов написал роман по материалам Отечественной войны «Мехри и Вера». Поэты фронтовики Ата Ниязов, Кемал Ишанов, Шали Кекилов, Помма Нурбердыев, Рухи Алиев в трудных условиях фронтовой обстановки продолжали свою творческую работу.

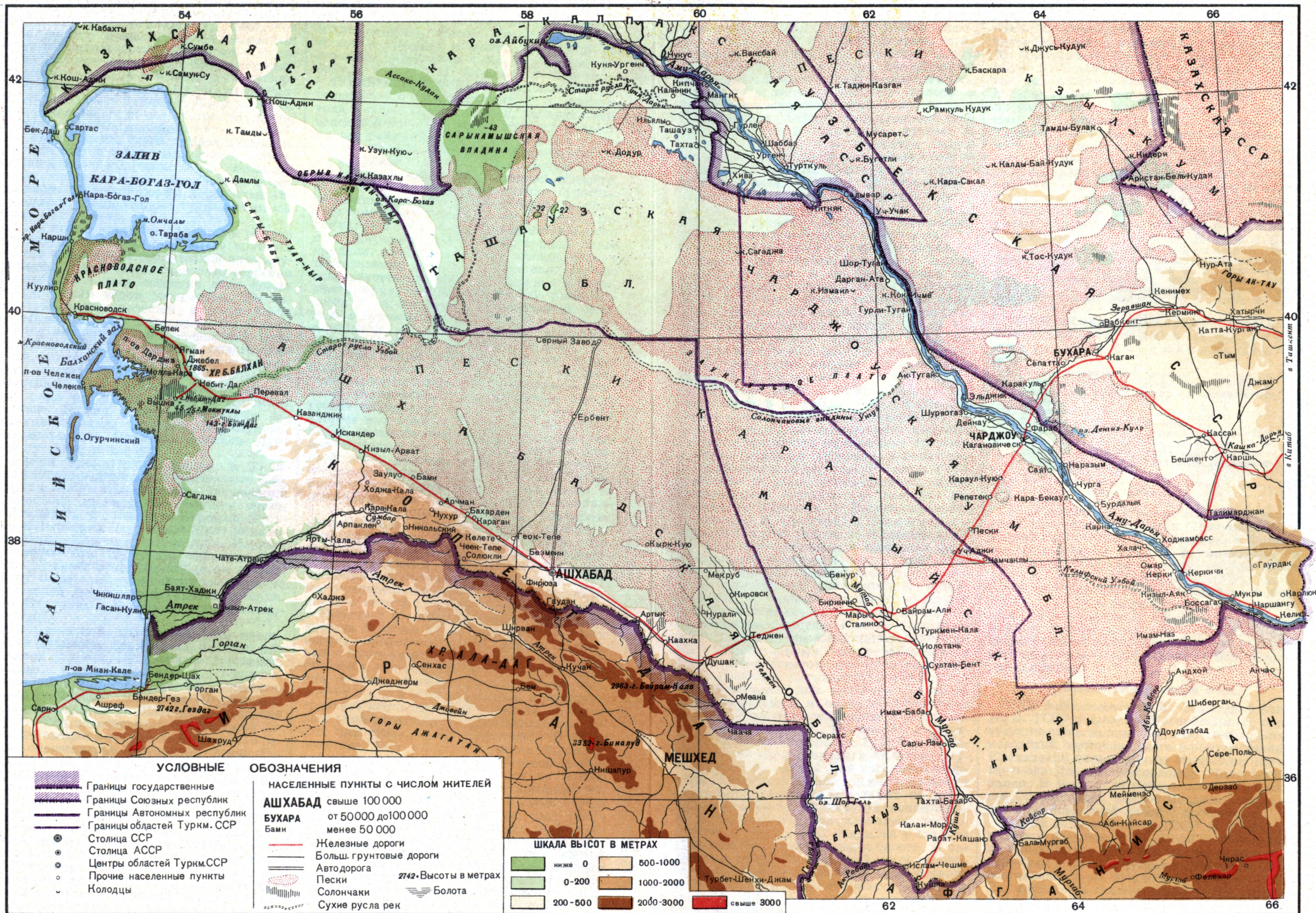
Б. Каррыев, А. Кекилов.

ТУРКМЕНСКАЯ ЛОШАДЬ, верховая порода, разводится в Туркменистане. Т. л. участвовала в образовании донской, кабардинской, адаевской и других пород лошадей. Известны две разновидности Т. л.: а) а х а л - т е к и н с к а я, разводится в Ахал-Текинском и Мервском оазисах Туркменской ССР; лошадь высокого роста, большой резвости, отличается красивыми формами, сухостью сложения, развитой мускулатурой, энергичным темпераментом; масть серая, гнедая, буланая; б) и о м у т с к а я, разводится в районах, пограничных с Ираном; лошадь менее крупная, костистая, сухого склада, живого темперамента, резвая, выносливая; хорошо используется для верховой езды и с вьюком. Масть серая, гнедая, рыжая. Обе разновидности Т. л. признаны улучшающими породами в Туркменской ССР. В 1935 колхозники совершили на Т. л. переход Ашхабад—Москва (4.300 км) в течение 84 дней.

ТУРКМЕНСКАЯ МУЗЫКА. Основу национального стиля Т. м. составляет туркменская народная песня, преимущественно женская, отличающаяся архаичностью склада (узкие звукоряды, чаще всего в пределах кварты или квинты, в основном диатонические). Разнообразные жанры народных песен—бытовых (колыбельные, песни о женской доле, девичьи «ляле», любовно-лирические, детские забавки), трудовых («сплоняются при тканье ковров, при уходе за животными, при работе на ручной мельнице и пр.), обрядовых (колядные, свадебные, поминальные) по содержанию связаны с народным бытом, складывавшимся в условиях кочевой скотоводческой жизни. Немало есть и шуточных песен. В советскую эпоху появились новые песни—о свободном труде, о раскрепощении женщины, о защите родины, о великих вождях Ленине и Сталине.

Наряду с образцами народно-бытового искусства большое распространение получили народно-профессиональные формы вокальной и инструментальной музыки. Роль хранителей и исполнителей этой музыки в древние времена принадлежала народным певцам—у з а н а м, в творчестве которых центральное место занимали сказания об Огузхане (имя легендарного родоначальника огузов, или гузов, предков туркмен). В более позднюю пору на смену узанам приходят народные профессиональные музыканты-певцы—б а х ш и. Они являются не только мастерами пения, но часто и авторами вокальных пьес. Поэтич. основой песен бахши служат героич. повествования, как «Кёр-Оглы» и народные романы лирич. и лирико-драматич. содержания: «Шасенем и Гариб», «Саят и Хемра», «Зохране и Тахир», «Юсуф и Зулейха», а также стихи туркменских поэтов Махтумкули, Сеиди, Зелили и др. Мелодика историч. песен отличается декламационным характером, а мелодика героических и любовно-лирических—напевностью.

ТУРКМЕНСКАЯ ССР



Чрезвычайно сложны и метро-ритмич. склад (счёт $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{8}$ — обычное явление) и самая форма произведений Т. м., представляющая собой очень развитые музыкальные построения, иногда очень большой длительности, с яркими моментами кульминации. Песни бахши исполняются в очень своеобразной манере, с восклицательными междометиями, возгласами в верхнем регистре голоса и использованием характерных гортанных припевных звуков. Бахши сопровождают своё пение игрой на двухструнном дутаре. К народным инструментам относятся также туйдук (род продольной камышёвой флейты) и смычковый гыджак. Народная инструментальная музыка, близкая по строению к вокальным пьесам бахши, предназначена либо для сольного исполнения (виртуозные пьесы для дутара), либо для ансамблей: а) два туйдука или б) гыджак с дутаром. Среди выдающихся бахши прошлого века известны Амангельды Ганибек, Кара-Дели Гоклен, Кара-Шахир-бахши и др. Крупнейшим мастером последнего времени был Сары-бахши (ум. 1933). В наст. время пользуются популярностью народный бахши республики Сахи Джапаров, заслуженные бахши Пурли Сарыев и Махтумкули Кардиев, женщина-бахши А. Шукурова и др. Образцы народной музыки Туркмении впервые опубликованы в труде В. А. Успенского и В. М. Беляева «Туркменская музыка» (1938). Позднейшие записи народно-бытовых песен (свыше 200) сделаны композитором К. Корчмарёвым.

После первых опытов советского профессионального творчества на народные туркменские темы (наиболее интересные и значительные: симфоническая картина «В степях Туркменистана» М. Ипполитова-Иванова, сюита «Туркменские картины» и квартет для духовых инструментов С. Василенко, сюита «Туркмения» Б. Шехтера) в Туркмении началась систематич. работа по созданию крупных оркестрово-хоровых и камерных форм национальной музыки. Наряду с композиторами-мелодистами выдвинулась группа молодых туркменских композиторов, приобщившихся к профессиональной культуре: Ашир Кулиев (поэма «Курбан Дурды», песня «Туркменистан», кантата «Салем» и др. сочинения), Дангатар Овезов (написал совместно с А. Шапошниковым оперу «Шасенем и Гариб»), Вели Мукатов (автор хоровых сочинений). Опираясь на традицию русской классической музыкальной культуры, большую помощь развитию Т. м. оказали композиторы Москвы и Украины, работавшие в республике: А. Шапошников, К. Корчмарёв, Б. Шехтер, Ю. Мейтус, Г. Лобачёв. В 1937 в Ашхабаде организована оперная и балетная студия и республиканский Дом народного творчества. Подготовка кадров для национального музыкального театра велась также на туркменском отделении Московской консерватории и в Ленинградском хореографическом училище. В ноябре 1941 открылся в столице Туркмении Гос. театр оперы и балета. В постановках театра за короткий срок наметились различные направления туркменского сценич. искусства: лирич. опера («Зохре и Тахир» А. Шапошникова), лирич. муз. комедия («Счастливая молодость» К. Корч-

марёва), опера героическая («Юсуп и Ахмет» Б. Шехтера и А. Кулиева) и лирико-фантастическая («Гюль-Бильбиль» А. Шапошникова), хореографич. комедия (балет «Алдар Кёсе» К. Корчмарёва). Темам Великой Отечественной войны посвящены опера «Абадан» Ю. Мейтуса и А. Кулиева и балет «Девушки моря» К. Корчмарёва. В области инструментальной музыки и эстрадной песни ряд оригинальных произведений и обработок фольклора создан К. Корчмарёвым, Ю. Мейтусом, А. Шапошниковым, Л. Аустер. При Туркменской филармонии, кроме группы солистов, организован хоровой коллектив, нац. ансамбль песни и пляски под руководством С. Джапарова, оркестр народных инструментов. Созданы женские ансамбли дутаристок и исполнительниц на народном инструменте копыз. Музыкальная молодёжь воспитывается в Туркменском музыкальном училище в Ашхабаде.

В. Б. и Л. С.

Лит.: Успенский В. и Беляев В., Туркменская музыка. Статьи и 115 пьес туркменской музыки, М., 1928; Поголовский А. П., Стихотворный ритм гокленских народных песен, Ашхабад, 1928; Беляев В., The longitudinal open flutes of Central Asia, «The Musical Quarterly», N. Y., 1933, v. XIX, № 1, January.

ТУРКМЕНСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (ТССР, Туркмения, Туркменистан). Содержание:

- | | |
|---|-----|
| I. Физико-географический очерк | 250 |
| Рельеф. — Климат. — Реки. — Почвы. — Растительность и животный мир. — Полезные ископаемые. | |
| II. Население | 257 |
| III. Экономико-географический очерк | 259 |
| Общая экономическая характеристика. — Промышленность. — Сельское хозяйство. — Транспорт. — Пятилетний план развития народного хозяйства ТССР на 1946—50. Экономические районы ТССР. | |
| IV. Исторический очерк | 270 |
| V. Культурное строительство | 302 |
| VI. Здравоохранение | 305 |
- Туркменская ССР — одна из средне-азиатских советских республик. Расположена в южной части СССР, у его границы с Ираном и Афганистаном. На С.-З. примыкает к Казахской ССР, на С. и В. — к Узбекской (в т. ч. к Кара-Калпакской АССР), на З. омывается Каспийским м. Делится на 6 областей. 21/XI 1939 были образованы Ашхабадская, Красноводская, Марыйская, Ташаузская и Чарджоуская обл.; 29/XII 1943 — Керкинская область. Территория — 484,7 тыс. км², население — 1.251.883 чел. (1939). Столица — Ашхабад.

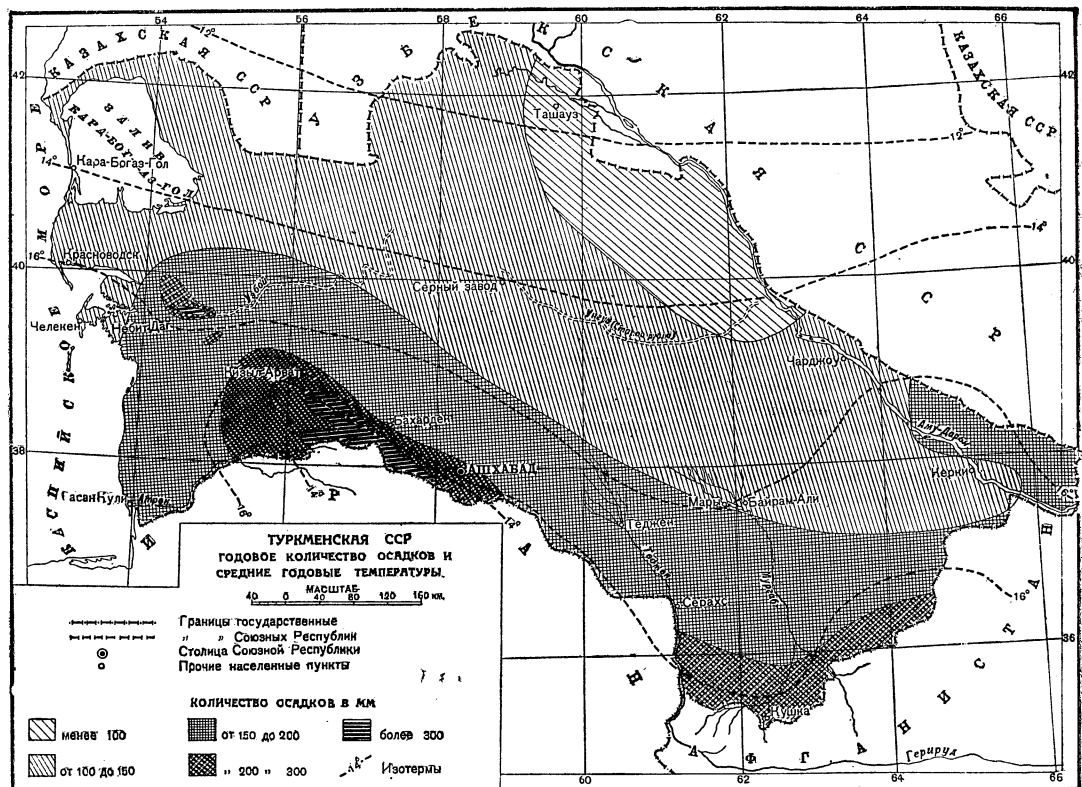
I. Физико-географический очерк.

ТССР расположена на Ю.-З. Средней Азии. На З. ТССР омывается Каспийским м., образующим здесь заливы Кара-Богаз-гол, Красноводский, восточная часть к-рого составляет Балханский залив; южнее покрытого песками п-ова Дарджа расположен Челекенский залив. В море близ побережья ТССР лежит о-в Огурчинский. Остров Челекен ныне соединился низменной косой с побережьем.

Рельеф большей части ТССР представляет равнину, среднюю часть к-рой от Копет-дага на юге до плато Усть-Урт на севере занимает огромная песчаная пустыня *Кара-кум* (см.), составляющая ок. 80 % всей территории ТССР. За восточную границу Кара-кумов принимается русло Аму-дарьи. Северная часть Кара-кумов — Северные, или Заунгузские, Кара-

кумы—представляет собой плато ок. 200 м высоты, сложенное горизонтально залегающими верхнетретичными породами, обрывающимися к Ю. крутым обрывом—чинком (60—80 м высоты), у подножья к-рого тянется долинообразное понижение, т. н. *Унгуз* (см.). Дно Унгуза представляет ряд замкнутых засоленных котловин, Заунгузское плато—частью песчаная, частью каменистая пустыня. Часть Кара-кумов к Ю. от Унгуза и русла Узбоя носит название низменных Кара-кумов. Здесь закреплённые растительностью пески чередуются с подвижными. Понижения в Кара-кумах заняты шорами (см. *Шор*) и такырами (см. *Такыр*). В ю.-в. части Кара-кумов находится долинообразное понижение, т. н. Келифский Узбой. Он представ-

ляется предгорья и подгорная равнина, сложенные четвертичными галечниками и лёссовидными глинами с островами бугристых песков. У подножья гор расположена полоса (до 20 км шириной) оазисов. Горообразовательные процессы в Копет-даге не закончились, о чём свидетельствуют частые в этом районе землетрясения (напр., в Апхабаде в 1929). Холмистые предгорья Паратамиза между рр. Теджен и Мургаб носят название Бадхыз, а к В. от Мургаба—Карабиль. По рельефу Бадхыз—страна, где пологие увалы (баиры), высотой от 20 до 200 м разделяются между собой понижениями, занятыми такырами, солончаками и солёными озёрами. К правому берегу Амударьи по границе с Узбекской ССР подходит хребет Куги-танг,



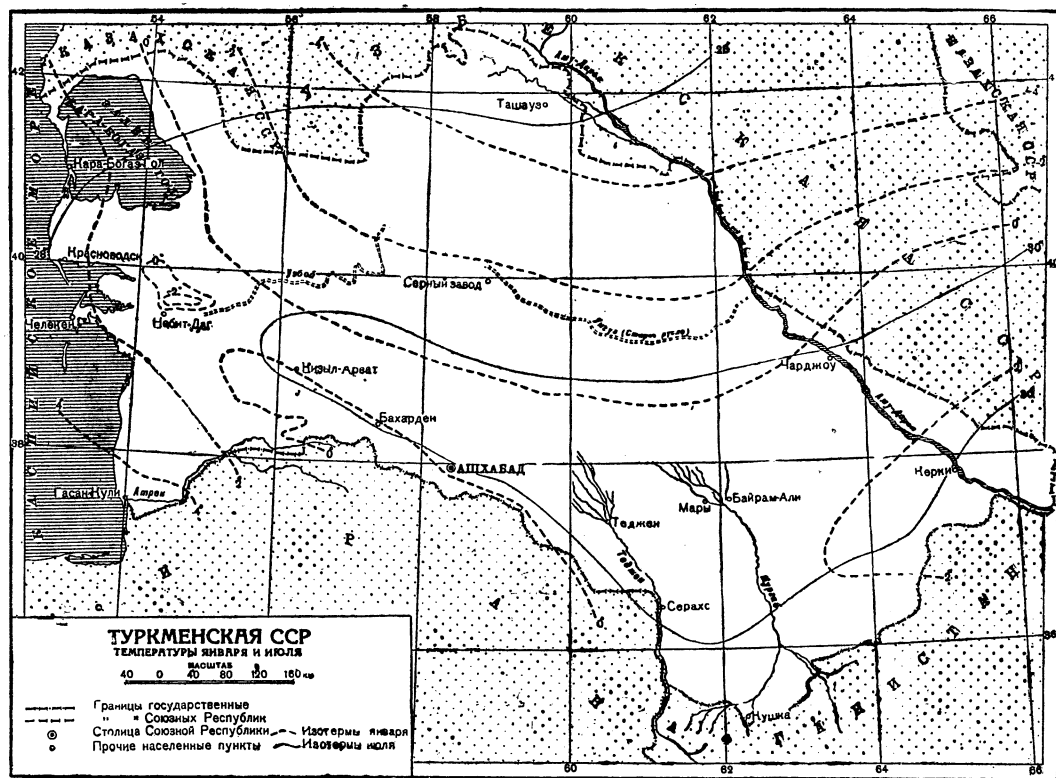
ляет ряд руслообразных углублений. Заполненные водой углубления превратились в ряд озёр, соединённых протоками. В центральных Кара-кумах на юж. окраине Заунгузского плато имеется ряд изолированных возвышенностей—отторженцев от края плато. Высота их 20—40—60 м, многие из них содержат залежи серы (Серные бугры). Другое месторождение серы—Гаурдак на Ю.-В. республики близ границы с Узбекской ССР. Здесь же расположены богатые залежи каменной соли, медной и свинцовой руд, а также нефти. Южную окраину ТССР образуют горное поднятие Копет-даг и холмистые предгорья Паратамиза. Копет-даг имеет плоские вершины и крутые пустынные склоны. Западная оконечность гор называется Кюрен-даг. Сложен Копет-даг гл. обр. меловыми отложениями, третичные окаймляют его зап. и сев. окраины. Севернее Копет-дага располага-

ется крайний зап. отрог Гиссарского хребта. На С.-З. от Куги-танга—невысокие грядобразные возвышенности, представляющие предгорья отрогов Гиссарского хребта. На С.-З. республики близ границы с Кара-Калпакией лежит огромная Сарыкамышская впадина, дно к-рой на 47,7 м ниже уровня океана. В сев. части впадины расположена группа крупных шоров на месте бывших здесь Сарыкамышских озёр, пересоших более 20 лет тому назад. От южной оконечности котловины начинается русло Узбоя (см.), восточнее к-рого поднимается невысокое плато Ишкангрен-кыр с рядом впадин, одна из к-рых лежит на 50 м ниже уровня океана, т. е. превышает по глубине Сарыкамышскую впадину. Русло Узбоя тянется до Балханского залива Каспийского м. В низовьях Узбой проходит между пустынными хребтами—Большими и Малыми Балханами (см. *Балханы*). К З.

от железной дороги в русле Узбоя на месте притока грунтовых вод лежит солёное озеро Молла-Кара (курорт для лечения больных ревматизмом). Между Сарыкамышской котловиной и левым берегом Аму-дарьи лежит древне-аллювиальная Куня-дарьинская равнина, пересечённая сухими руслами Аму-дарьи (Куня-дарья и др.). С С. в пределы ТССР входит юж. окраина плато Усть-Урт (см.), оканчивающегося здесь крутым обрывом — чинком (до 330 м выс.). Южнее обрыва Усть-Урта лежит покрытая песками котловина Кум-Себшен, самая глубокая часть к-рой на 16 м ниже уровня океана. Между

упомянутые выше пустынные горы — Большие и Малые Балханы, разделённые ложбиной до 20 км шириной. Они по своему строению являются продолжением Копет-дага. На сев. склоне Больших Балхан — месторождение каменного угля. К Ю. от залива Кара-Богаз-гола расположено Красноводское плато (200—300 м) с плоской поверхностью и большим количеством бессточных впадин, на Ю. оно круто обрывается к Балханскому и Красноводскому заливам, образуя горы Кюрянынкюре.

Климат ТССР пустынный, континентальный. Для климата ТССР характерно малое коли-



Усть-Уртом и ю.-в. углом Кара-Богаз-гола расположена складчатая область Джанак с длинными вытянутыми горными грядами (Сары-Баба, Туар-кыр), с глубокими котловинами и ущельями между ними. Понижения заняты солончаками и песками. В Туар-кыре имеются месторождения каменного угля. К Каспийскому м. примыкает обширная пустынная Прикаспийская низменность. Узкой полосой она окаймляет зап. окраину Красноводского п-ова и берега залива Кара-Богаз-гола, а южнее, расширяясь, доходит до южного течения р. Атрек. Здесь близ берега моря лежит узкое и длинное солёное самосадочное озеро Куули. Наиболее низкие части низменности имеют отметку 28 м ниже уровня океана. Среди равнины поднимаются невысокие возвышенности Небит-даг (45 м), Монжуклы (ок. 75 м), Боя-даг (143 м) и др., сложенные дислоцированными третичными породами с выходами нефти и горючих газов и тёплыми источниками. На с.-в. окраине Прикаспийской низменности поднимаются

честв осадков, продолжительное жаркое, безоблачное лето, сравнительно мягкая зима с незначительным снеговым покровом и даже при полном его отсутствии, более обильная осадками весна. Среднегодовые темп. на равнинах Ю. Туркмении — 15—17°, в сев. части — ниже. Средняя темп. июля 29—30°. Летний максимум 40—45°. Зимы короткие, но довольно суровые. Средняя темп. января ок. 0°, местами выше, но минимум иногда — 30° (в Кушке абсолютный минимум ок. —39°). Каспийское м. оказывает умеряющее влияние на климат прилежащих областей (в Чикишляре средняя темп. зимы 4,2°). Безморозный период в Туркмении более 200 дней (в Байрам-Али — 209 дней, в Кызыл-Арвате — 238, в Красноводске 276 дней). Осадков на равнинах не более 200 мм в год, обычно же выпадает 100—150 мм, а в засушливые годы — всего несколько десятков миллиметров. Даже в горах осадков очень мало. Гаудан в Копетдаге имеет всего 217 мм в год, Хайрабад до 350. Число дней с осадками в течение

года менее 60. Осадки выпадают главным образом весной и зимой. Зимой выпадает снег, но держится на равнинах недолго. В Копет-даге же снег сохраняется часто до конца лета. В Бадхызе снежный покров иногда лежит больше месяца. Облачность в ТССР незначительна. В связи с этим Туркмения очень богата солнечным светом, в этом отношении её можно поставить в ряд с такими общеизвестными солнечными странами, как Египет и Калифорния. Большая продолжительность солнечного сияния, высокие летние температуры и длинный безморозный период делают климат ТССР годным для культуры хлопка и других субтропических растений при искусственном орошении.

Реки. В связи с сухим климатом ТССР большая северная и центральная части республики не имеют поверхностных вод. Воды Туркмении распределяются по её периферии ближе к окаймляющим хребтам юга и востока. Самая значительная река ТССР—Аму-дарья, берущая начало с Памира, вне пределов республики, протекает здесь в широкой долине, суживающейся лишь в немногих местах. Берега Аму-дарьи изрезаны оросительными каналами, самая густая сеть к-рых в Ташаузской области. В пределах ТССР Аму-дарья судоходна на всём протяжении. Следующими по значению реками ТССР являются Мургаб и Теджен (начинающиеся также вне пределов республики). Вода их разбирается на орошение, и они теряются в песках Кара-кум. Оазисы Мургаба испытывали недостаток в воде для орошения. Лишь крупные ирригационные сооружения последнего времени значительно расширили орошаемые площади этих оазисов. Меньшее ирригационное значение имеют рр. Атрек и его приток Сумбар (с Чандыром). Сев. склон Копет-дага очень беден водой; стекающие с него мелкие речки скоро теряются в пустыне, орошая оазисы подгорной зоны Копет-дага.

Почвы. На равнинах ТССР распространены пустынные светлые серозёмы. Большие пространства не имеют ясно сформированного почвенного покрова, напр., пески Кара-кумов. Лишь на т. н. глинисто-песчаной равнине ю.-в. Кара-кумов развиты песчаные пустынные серозёмы. На молодых аллювиальных отложениях распространены примитивно-пустынные серозёмы, б. или м. засоленные (в дельтах Теджена и Мургаба, на Куня-дарьинской равнине, в подгорной полосе Копет-дага и т. д.). Широко распространены солончаковые почвы (Прикаспийская низменность и др.). В орошаемых районах встречаются вторичные солончаки. На глинистых равнинах в понижениях развиваются такырные почвы. В оазисах под влиянием обработки и орошения образовались культурно-поливные почвы. На останцовых плато—обычные солонцеватые структурные серозёмы. В горных областях в почвенном покрове наблюдается вертикальная зональность. Пустынные серозёмы сменяются пустынно-степными почвами. Выше залегают горно-степные (горно-каштановые) почвы, не засоленные с поверхности, с содержанием гумуса ок. 3—4%. По вершинам гребней появляются чернозёмные каштановые почвы. В долинах рек часто встречаются луговые солончаки.

Растительность и животный мир. Растительность ТССР носит ярко выраженный пустынный характер. Прикаспийская низменность покрыта солянками и полынью (гл. обр. *Artemisia maritima herba alba*). Полынь преобладает на Красноводском и Заунгузском плато, Усть-Урте, а также на предгорьях и нижних частях склонов Больших и Малых Балхан и Зап. Копет-дага. В понижениях с близким уровнем грунтовых вод или с засоленными породами преобладают солянки. Для барханных песков характерны песчаная акация, селин (*Aristida pennata*) и нек-рые однолетние солянки. На бугристых песках—саксаул, джузгун, песчаная осока, представляющая прекрасный корм для скота. На Ю.-В. Кара-кумы покрыты полынью, солянками, кустарниковыми астрагалами и др. Такыры лишены растительности. В горах хорошо выражена вертикальная зональность. Подножие Копет-дага до 500 м покрывается весной эфемероидной мятликово-осоквой растительностью; летом здесь развиваются крупные эфемероидные многолетники. Выше растительность богаче. На выс. 1.000—1.500 м развита своеобразная степь из высокого эфемероидного разнотравья и пырея. В ущельях появляются деревья—клён, жимолость, боярышник; в ю.-з. Копет-даге многие плодовые: миндаль, инжир, алыча, груша и др. С 1.500—1.700 м и выше развиты ковыльно-типчаковые степи с различными нагорными ксерофитами, на склонах встречаются заросли древовидной арчи, которая встречается также и на Больших Балханах. В Бадхызе сохранились дикие фисташковые рощи (41.301 га). В долинах рек тугайная растительность, образующая густые заросли тополя, лох и др.

Несмотря на кажущуюся безжизненность пустынных равнин, животный мир их довольно богат. Очень многочисленны грызуны. Встречаются степная лисица-караганка, корсак и волк. Как в пустынях, так и в горах нередки джейраны. Из птиц: в пустынях—жаворонки; на песках—саксаульная сойка, на такырах—дрофа-красотка. Очень много в пустынях ящериц (агам, круглоголовки и др.); самая крупная ящерица—серый варан—сильно истреблена. Из змей—песчаный удав, очень ядовитые гюрза, кобра. В тугаях—шакалы, кабаны. По Аму-дарье изредка встречается туркестанский тигр. Водятся также полосатая гиена, барханный кот и леопард, встречается и гепард (на Ю.). Из птиц в тугаях живут фазаны, цапли, утки, бакланы, пеликаны и др. В горах—горные бараны и безоаровые козлы. В Бадхызе и Карабеле сохранились куланы. Из горных птиц—горные индейки и каменные куропатки. В арчевниках—чёрные грифы, а в скалах—ягнятники-бородачи. В Аму-дарье рыбы: шип, усач, шука, сазан и нек-рые др. Из беспозвоночных ядовитый паук каракурт, фаланги, скорпионы и др.

Полезные ископаемые. ТССР богата минеральным топливом. Ещё греч. историк Страбон (1 в. хр. э.) сообщает о наличии нефти на территории Туркмении. Эксплуатируемые месторождения нефти расположены в зап. части республики, гл. обр. в районе *Небит-дага* (см.), а также на п-ове *Челекен* (см.). Нефтеносная площадь тянется вдоль всего вост. побережья Каспийского м. и, как полагают,

простирается далеко на восток и юго-восток в Кара-кумы, в зону Аму-дарьи, в предгорья Копет-дага. Нефть встречается и в юго-восточной части республики—районе Гаурдак и др. Богата ТССР и углем. Наиболее крупное месторождение бурого угля—Туаркыр,—расположенное в сев.-зап. части республики между заливом Кара-Богаз-гол и руслом древней р. Узбой, не эксплуатируется в силу отдаленности и безводности района. Месторождение каменного угля—Куштанг—разрабатывается, но имеет лишь местное значение. Каменноугольное месторождение Ягман (21 км к северо-востоку от ж.-д. станции Ягман, недалеко от Балханского залива Каспийского моря) в значительной мере исчерпано, но в годы Великой Отечественной войны здесь возобновилась добыча.

Огромны ресурсы химического сырья в ТССР. Залив *Кара-Богаз-гол* (см.) обладает неисчерпаемыми запасами сульфата, полуостров Челекен богат озокеритом (горный воск) и нефтеносными водами, насыщенными иодом, бромом и радием. Широкую известность в советские годы приобрели месторождения серы в центральных Кара-кумах (в 250 км к С. от Ашхабада) и в районе Гаурдак. Месторождения серы обнаружены и в других местах Туркменской ССР, главным образом в её западной части (недалеко от станции Айдин к В. от Небит-дага, в 40—50 км от железнодорожной станции Казанджик и т. д.). В Туркменской ССР имеются промышленные запасы строительных материалов—вентерита и барита—и многочисленные месторождения самосадочной поваренной и калийной солей и др.

II. Население.

Население ТССР с 1926 по 1939 возросло на 25,4%. Количество населения и его деление на городское и сельское характеризуется следующими цифрами:

Таблица 1.

Годы	Всё население	В том числе		
		сельское	городское	% городского населения
1926	998.154	861.173	136.982	13,7
1939	1.251.883	835.619	416.264	33,2
% прироста	+25,4	-2,9	203,0	+19,5

Население ТССР размещено по территории крайне неравномерно. При средней плотности ок. 2,6 чел. на 1 км², в Кара-кумах и других песчаных пространствах плотность населения значительно менее 1 чел. на 1 км²; в оазисах же она достигает 100 и более чел. на 1 км². Наиболее плотно заселены оазисы предгорий Копет-дага, долин Мургаба и Аму-дарьи. Совершенно необитаемы высокие нагорья.

Туркмены составляют ок. $\frac{2}{3}$ населения ТССР; они живут по преимуществу в сельских местностях. Кроме туркмен, в ТССР живут и другие среднеазиатские национальности—узбеки (ок. 8% населения), обитающие гл. обр. в районах, смежных с Узбекской ССР (в Чарджоуской, Керкинской и Ташаузской обл.), казахи—по границе с

Казахстаном, кара-калпаки—в районах, прилегающих к Кара-Калпакской АССР, мелкие местные народности—белуджи, джемциды—гл. обр. у границы с Афганистаном, курды, иранцы—в Прикопет-дагских районах и др. Русские составляют ок. 8% населения; они проживают гл. обр. в городах; русское сельское население имеется также в посёлках по границе с Ираном и Афганистаном. Из других национальностей выделяются армяне, живущие в городах (преимущественно в Ашхабаде, Мары и Красноводске).

Предки современных туркмен турки-огузы появились в степях современного Казахстана, в Поволжье и восточных провинциях

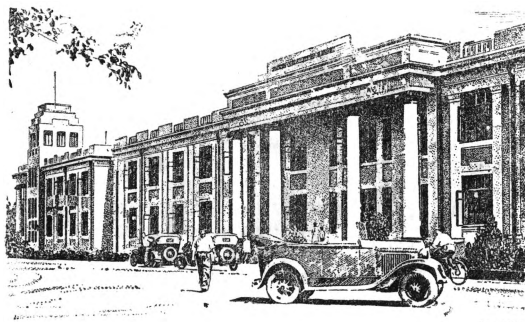


Рис. 1. Дом Советов в Ашхабаде.

Ирана в 6 в. до хр. э. Название «туркмены» появилось впервые в 10 в. хр. э. у арабского географа Макдеси (акад. В. В. Бартольд). Племенные передвижения туркмен окончательно завершились в первой половине 19 в. К этому времени племя йомуд заняло территорию Зап. Туркмении, текинцы—Ахал-Текинский, а также Мургабский оазисы, эрсары—юго-вост. часть (Керкинский и смежные районы), сарыки—район Иолотани и Тахтабазара, гоклены—юго-зап. часть ТССР—долину р. Сумбара и часть территории Ирана, салоры—Серахский район и большую часть Чарджоуской области.

В Туркменской ССР (1946) насчитывается 11 городов и 45 поселений городского типа. Сельские населённые пункты большей частью малолюдны.

В результате индустриализации возникли новые промышленные пункты (Небит-даг, Серный завод, Гаурдак и др.) и выросли старые города. Так, Ашхабад имел по переписи 1926—51,6 тыс. чел., в 1939—126,6 тыс. чел., Чарджоу соответственно—13,6 тыс. чел. и 48 тыс. и т. д. Города ТССР не только выросли, но и реконструированы. В Ашхабаде построен ряд новых прекрасных зданий и крупнейшая в ТССР городская дизельная станция, разбиты новые скверы, многие улицы заасфальтированы и т. д. Возникли и действуют многочисленные культурные и научные учреждения. В той или иной степени реконструкция коснулась и прочих городов ТССР.

Часть населения Туркменской ССР в дореволюционном прошлом вела кочевой и полукочевой образ жизни. Ныне оно перешло на оседлость.

Население ТССР делится (1939) на следующие группы (см. табл. 2).

Табл. 2.

Группы	Тыс. чел.	В % к итогу
Рабочие (с семьями)	313,2	25,0
Служащие »	190,6	15,2
Колхозники	685,9	54,8
Кустари (кооперированные и не-кооперированные)	27,2	2,2
Крестьяне-единоличники	29,9	2,4
Прочие	5,1	0,4
Всего	1.251,9	100,0

III. Экономико-географический очерк.

Общая экономическая характеристика. До Великой Октябрьской социалистич. революции Туркмения была отсталой аграрной страной с незначительной промышленностью, занятой гл. обр. переработкой продуктов сел. х-ва (хлопкоочистительная, маслосеяная, винодельческая и др.) и в гораздо меньшей степени добычей полезных ископаемых (нефти, угля, соли). Исключительно важное значение водных источников для хозяйства Туркмении обусловило захват их более сильными родами и байскими элементами, жестоко эксплуатировавшими бедноту. Развитие хлопководства требовало денежных средств, к-рые занимались хлопкоробами у банков, хлопковых фирм, отдельных ростовщиков. В результате дешман-хлопкороб попадал в долговую кабалу. Каракулеводство было сосредоточено в руках бухарских торговых фирм, закабальшивших мелких животноводов, находившихся у них в долговой зависимости.

Коренным образом изменился хозяйственный облик республики в результате социалистич. строительства. Отсталое мелкокрестьянское сел. х-во превращено в крупное социалистич. хозяйство. Создана и крупная промышленность. Структурные изменения в хозяйстве республики нашли свое отражение в росте городского населения—с 13,7% в 1926 до 33,2% в 1939. Численность рабочих и служащих выросла с 38,7 тыс. чел. в 1925 до 158,9 тыс. в 1942. Фонд заработной платы за этот период вырос в 20 раз. Непрерывно возрастают капиталовложения в народное хозяйство. Так, до первой пятилетки капиталовложения составляли в год ок. 8 млн. руб., в первую пятилетку—ок. 54 млн., а в последующие годы—до 150 млн. руб. В результате выросли основные фонды народного хозяйства, к-рые оценивались на 1/1 1941 в 914 млн. руб.

В систему экономич. районов СССР ТССР входит прежде всего как одна из его основных хлопководческих и каракулеводческих баз—вторая в Средней Азии (после Узбекистана). Вместе с тем это район быстро развивающейся горнохимич. промышленности (нефть, сера, сульфат, иод, бром, озокерит и др.) и отраслей, занятых переработкой с.-х. сырья республики (хлопкоочистительная, шелкомотальная, пищевая и др.). Наконец, видное место занимают в экономике ТССР кустарные промыслы (в первую очередь ковродение), а также рыболовство в Каспийском море.

Промышленность. Валовая продукция промышленности выросла с 39,1 млн. руб. в 1924 до 129 млн. руб. в 1932 и 477,3 млн. в 1941 (в неизменных ценах 1926). Промышленной переписью на 1/1 1942 было учтено 3.131 пром. предприятие с 36,6 тыс. рабочих. Основные фонды промышленности оценивались в 422,4 млн. руб. Крупных предприятий было учтено 368 с 28,3 тыс. рабочих. Валовая продукция их составляла в 1941 424,7 млн. руб., основные фонды оценивались на 1/1 1942 в 397,5 млн. р.

Табл. 1. — Структура промышленности по отраслям (в % на 1/1 1942).

	Тяжелая	Легкая	Пищевая
Число предприятий	45,2	26,9	27,9
Среднее годовое число рабочих	34,5	46,9	18,6
Валовая продукция	21,8	51,4	26,8
Основные средства	46,0	31,5	22,5

За годы Советской власти был создан ряд новых отраслей промышленности: нефтеперерабатывающая, химическая, шелкомотальная, шерстомойная, швейная и обувная, стекольная, мясная, кинофабрики и др. К началу третьей пятилетки 94% промышленной продукции республики выпускали или новые или полностью реконструированные предприятия.

Представление о росте продукции важнейших отраслей промышленности ТССР даёт след. таблица:

Табл. 2. — Продукция важнейших отраслей промышленности (в натуральном выражении).

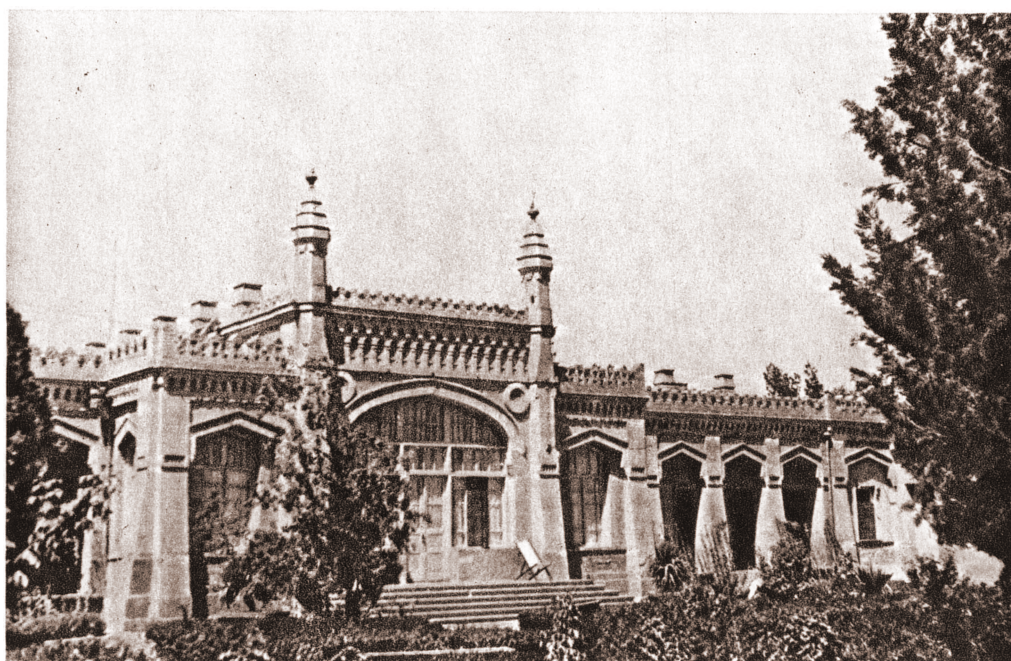
Виды продукции	Единица измерения	1913	1927/28	1937	1941
Нефть	тыс. т	129,5	7,8	452,0	690,3
Сульфат натрия	» »	—	4,8	110,6	146,3
Озокерит	т	—	516,0	1.537	3.053
Соль	тыс. т	11,5	59,7	94,8	142,1
Хлопковое волокно	» »	17,7	21,3	56,7	66,8
Суровье	млн. м	—	—	10,8	14,7
Грежа шелковых фабрик	т	—	15,8	160,0	150,7
Масло хлопковое	тыс. т	4,8	5,4	12,4	14,8

Среди отраслей тяжелой индустрии важнейшее значение имеет нефтяная, сосредоточенная гл. обр. в Небит-даге, а также на п-ове Челекен. В районе Небит-дагских промыслов и в Красноводске создана и нефтеперерабатывающая промышленность. Разрабатываются Кугитангское и Ягманское угольные месторождения. Химическая промышленность представлена серными рудниками в Кара-кумах и Гаурдаке, промыслами по добыче мирабилита в заливе *Кара-Богаз-гол* (см.), иодобромовым заводом на п-ове Челекен и кислородным заводом в Чарджоу. Металлообрабатывающая промышленность состоит гл. обр. из предприятий по ремонту локомотивов, вагонов, судов, автомобилей, с.-х. инвентаря и прочего оборудования. Стекольная промышленность представлена двумя заводами в Аш-абаде—заводом оконного стекла и бутылочным, выпускающим также ламповое стекло, термосы, ампулы и др.

ТУРКМЕНСКАЯ ССР



Общий вид г. Красноводска.



Санаторий в г. Байрам-Али.

ТУРКМЕНСКАЯ ССР



Поселок серного завода в Кара-кумах.



На пастбищах в Кара-кумах.

Среди отраслей лёгкой пром-сти важнейшее значение имеют текстильные отрасли. Хлопкоочистительная пром-сть состоит из 6 хлопкоочистительных заводов, выработавших в 1940 св. 68 тыс. *т* хлопкового волокна. Наиболее крупные заводы находятся в Ташаузе и Чарджоу, меньшие — в Керкичах, Байрам-Али, Мары и Иолотани. До Великой Октябрьской социалистич. революции хлопкоочистительная пром-сть была представлена 21 заводом, их продукция составляла в 1913 ок. 18 тыс. *т* волокна. Заводы в большинстве были небольшие. В советские годы были построены шелкоткальные фабрики в Ашхабаде и Чарджоу, хлопчатобумажная фабрика в Ашхабаде, ватная фабрика в Чарджоу, шерстоткальная фабрика в Мары. В годы Великой Отечественной войны было организовано производство искусственного меха и приводных ремней в Чарджоу. В ТССР также развиты коженно-обувная пром-сть (кожевенные заводы в Ашхабаде и в Мары, обувная фабрика в Ашхабаде и др.) и швейная (22 предприятия, среди них крупнейшие в Ашхабаде и Чарджоу). В Чарджоу работает каракулевый завод.

К наиболее крупным предприятиям пищевой пром-сти относятся: ашхабадский мясокомбинат, рыбоперерабатывающие предприятия, байрам-алийский маслокомбинат, ташаузский маслосбойный завод, ашхабадский и марыйский пивоваренные заводы, предприятия по добыче поваренной соли, мельничные комбинаты в Ашхабаде и Мары, винодельческие заводы в Ашхабаде, Безмене, Геок-Тепе, хлебные заводы в Ашхабаде, Мары и Чарджоу.

Большое значение имеет в ТССР кустарная пром-сть — широко известный ковровый промысел, коженный, валяльно-войлочный, гончарный и др. Туркменские ковры, отличающиеся прочностью, изящным, тонким орнаментом, имели мировую известность ещё задолго до революции и являлись предметом экспорта. Многие кустарные промыслы ТССР под влиянием конкуренции фабричных товаров Центральной России к началу 20 в. пришли в упадок. Но после революции ковроделие получило новое развитие: созданы художественные ковровые мастерские, ковровщицы объединены в артели, тематика ковра пополнилась новым революционным содержанием. Ковроделие распространено в Туркменской ССР в районах Копет-дага, бассейне Мургаба, Керкинском районе, низовьях Аму-дарьи.

В области энергетического хозяйства ТССР за первую и вторую пятилетки сделала крупный шаг вперед. Помимо минерального топлива начато использование прочих видов энергоресурсов — гидроэнергии, ветра, солнца. Построен ряд станций (Ашхабадская ГЭС, Чарджоуская, Марыйская и др.). Установленная мощность всех электростанций увеличилась с 9,3 тыс. *квт* в 1932 до 35,6 тыс. *квт* в 1942. Из гидростанций следует отметить небольшую Гиндукушскую станцию, построенную на р. Мургабе ещё до революции, а также новую гидростанцию у Таш-Кепринского водохранилища (на Мургабе). На Мургабе строятся 3 новые гидростанции. Началось применение в виде опыта единичных ветросиловых установок, которые

в дальнейшем могут получить в ТССР значительное развитие. Применяются также впервые опытные солнечные установки, гл. обр. как опреснители, кипятильники, нагреватели воды для бань, душей и т. п. В дальнейшем солнечные установки могут получить развитие для некоторых технологич. процессов, для получения тепла низкого потенциала и коммунально-бытовых нужд.

Сельское хозяйство ТССР весьма многогранно. Наряду с экстенсивным богарным земледелием в предгорьях и горах, ведётся интенсивное хлопковое, люцерновое и зерновое хозяйство на поливных землях в равнинах; в пустынных же Кара-кумах практикуется на мельчайших участках весьма своеобразное бахчеводство (разведение арбузов). Животноводческое, преимущественно пастбищное, хозяйство охватывает разведение разнообразных пород овец (каракульских, курдючных и др.), коз, различных пород лошадей, верблюдов, крупного рогатого скота и ослов.

В результате коренного переустройства в советские годы отсталое мелкокрестьянское с. х-во с примитивной техникой превращено в крупное социалистическое х-во, оснащённое новейшей техникой. 1.460 колхозов (1946) объединяют 106 тыс. х-в. Им принадлежит подавляющая часть посевной площади, в частности 99,9% посевов хлопка, 89,9% зерновых посевов, 80,5% посевов овощей, 92% виноградников и т. д. Только по бахчевым культурам доля колхозов падает до 49,5%, а по садам — до 39%. Колхозный сектор владеет 12,3 млн. *га* (25% территории республики), в т. ч. 701 тыс. *га* пахотных земель (70% пахотных земель республики). В совхозах сосредоточено 5,3 млн. *га*, в т. ч. 27 тыс. *га* пахотных земель. Преобладают животноводческие, плодородческие и овощеводческие совхозы. В совхозах сосредоточено до 19% всех овец, в т. ч. св. 25% каракульских овец и ок. 10% верблюдов и лошадей республики. Им же принадлежит более половины садов республики. В 1940 в ТССР было 54 МТС с 4.500 тракторами мощностью в 68,8 тыс. л. с., 178 комбайнов и 1.275 грузовиков. Основные фонды с. х-ва, складывающиеся из колхозных фондов, гидротехнич. сооружений, фондов совхозов и МТС, оценивались на 1/1 1942 в 574 млн. руб. В результате социалистич. реконструкции с. х-ва сильно возросла его доходность. Так, в 1932 денежный доход колхозов составлял 51,5 млн. руб., а в 1941 — 393,9 млн. руб. На один колхозный двор денежный доход составлял: в 1932 442 руб., а в 1941 — 3.140 руб.

П о л е в о д с т в о. Посевная площадь ТССР характеризуется следующими цифрами (тыс. *га*):

Т а б л . 3.

Г о д ы	Вся посевная площадь	В том числе	
		поливная	богарная
1913	318,0	310,0	8,0
1918	339,3	318,3	13,9
1938	410,1	353,9	56,2
1941	412,5	367,7	44,8

Технические культуры занимают ок. 40% орошаемой площади (1941). Богарные посевы

на 95% состоят из зерновых, нек-рое значение имеют бахчевые и кормовые растения. Богарные посевы располагаются в районах Копет-дага, Больших Балханов, Кугитангского хребта, Бадхыза (как правило, на высотах до 400 м—необеспеченная осадками богара, от 400 до 1.000 м—полуобеспеченная и выше 1.000 м—обеспеченная богара). Из технич. культур наибольшее значение имеет хлопчатник (как американский, так и длинноволокнистый), занимающий 36,4% орошаемой площади. В соответствии с климатич. условиями длинноволокнистый хлопчатник культивируется гл. обр. в бассейне Мургаба (районы Сталинский, Байрам-Алинский, Иолотанский и др.). Амер. хлопчатник возделывается гл. обр. в районах Аму-дарьи. Рост посевов хлопчатника, урожайности и сбора характеризуется след. цифрами:

Потребность в воде орошаемого земледелия в ТССР придаёт особое значение водному х-ву. В ТССР существует орошение водами поверхностного стока и подземными водами при помощи кяризов. Кяриз представляет подземную галлерею, водосборная часть к-рой врезается в водоносный пласт и собирает воду, а водопроводящая часть выводит воду на земную поверхность. Подземная галлерея соединена с поверхностью земли серией колодцев, необходимых для строительства кяриза, а затем служащих для ремонта и вентиляции. Кяризы размещаются в прилегающих к Копет-дагу районах. Орошение водами поверхностного стока практикуется как самотёчное, так и при помощи водоподъёмных установок—машинных или водоподъёмных колёс (чигири), приводимых в движение силой животных. Чигирное орошение, в связи с постройкой ирригационных сооружений инженерного типа, в значительной мере ныне заменено самотёчным орошением. Наиболее мощные ирригационные системы располагаются в среднем течении и в низовьях Аму-дарьи, а также в бассейне р. Мургаба. При Советской власти водное х-во ТССР подверглось все-

Таблица 4.

Годы	Площадь (тыс. га)	Урожайность (в ц с 1 га)		Валовой сбор хлопка-сырца (тыс. ц)
		американский	египетский	
1913	69,4	—	—	—
1928	111,9	7,7	—	862,0
1938	154,0	16,3	14,4	2.464,0
1941	150,2	16,1	15,5	2.363

Из новых технических культур, введенных в советский период, надо отметить маслину и эфирно-масличные растения, а также каучуконосы—гвайюла и др. Они разводятся в совхозе субтропических культур в районе Кара-Кала и Кызыл-Атрека, в виде опытных посадок в ботаническом саду Ашхабада. Из масличных разводят кунжут (несколько тысяч га), в небольших размерах—лён, коноплю, подсолнечник.—Зерновые занимают (1941) ок. 189 тыс. га (46% посевной площади). Пшеница (озимая по преимуществу) занимает ок. $\frac{7}{10}$ площади зерновых, ячмень (тоже гл. обр. озимый)—ок. $\frac{1}{5}$, джугара (сорго) св. $\frac{1}{10}$. Посевы остальных зерновых (рис, просо) незначительны. Урожайность озимой пшеницы (поливной) повысилась с 8,7 ц с 1 га в 1925 до 11,6 ц с 1 га в 1941, ячменя (озимого поливного)—с 8,1 ц до 11 ц. Урожайность на богаре обычно ниже. Кормовые культуры занимали в 1941 35,7 тыс. га: из них подавляющая часть занята люцерной. Огородно-бахчевые культуры занимают 21 тыс. га. Из бахчевых культур особенно известны дыни (наиболее ценные «чарджуйские» дыни). Бахчеводство особенно развито в низовьях и среднем течении реки Аму-дарьи, в бассейнах рек Теджена и Мургаба. Овощеводство наиболее распространено в Ашхабадской и Марыйской областях. Из новых культур следует отметить батат. Издавна развито разведение винограда, причём площадь виноградников (св. 3.000 га) по сравнению с 1913 почти учетверилась. Основные районы виноградарства—Геок-Тепинский и Ашхабадский районы; виноградники имеются и в других районах (Мургаба и Аму-дарьи). Общая площадь садов Туркменской ССР—св. 3.000 га. Садоводство распространено преимущественно в Копет-дагском, Мургабском, Чарджоуском и Тапшаузском районах.

Потребность в воде орошаемого земледелия в ТССР придаёт особое значение водному х-ву. В ТССР существует орошение водами поверхностного стока и подземными водами при помощи кяризов. Кяриз представляет подземную галлерею, водосборная часть к-рой врезается в водоносный пласт и собирает воду, а водопроводящая часть выводит воду на земную поверхность. Подземная галлерея соединена с поверхностью земли серией колодцев, необходимых для строительства кяриза, а затем служащих для ремонта и вентиляции. Кяризы размещаются в прилегающих к Копет-дагу районах. Орошение водами поверхностного стока практикуется как самотёчное, так и при помощи водоподъёмных установок—машинных или водоподъёмных колёс (чигири), приводимых в движение силой животных. Чигирное орошение, в связи с постройкой ирригационных сооружений инженерного типа, в значительной мере ныне заменено самотёчным орошением. Наиболее мощные ирригационные системы располагаются в среднем течении и в низовьях Аму-дарьи, а также в бассейне р. Мургаба. При Советской власти водное х-во ТССР подверглось все-

решительной реконструкции. Улучшена эксплуатация водных систем, построены новые каналы и водохранилища. Из крупных работ нужно отметить постройку Бассага-Керкинского канала в среднем течении Аму-дарьи, Таш-Кеппинского водохранилища на Мургабе, сооружение Карры-Бентской плотины на Теджене и переустройство ряда старых систем. В результате удалось освоить ок. 100.000 га новых земель. Строится Тедженское водохранилище ёмкостью в 150 млн. м³. Разрабатывается (1946) проект крупного Кара-кумского канала.

Животноводство. ТССР характеризуется преобладанием овцеводства. Кормовые ресурсы состоят главным образом из пустынной растительности Кара-кумов, подгорных и горных пастбищ, а также посевных трав. Обширные пастбища Кара-кумов служат кормовой базой для овец, коз и верблюдов. Каракульская овца, являясь по численности преобладающим видом скота в ТССР, играет видную роль в её животноводческом х-ве. Она даёт ценную товарную продукцию. Потребность в транспортных животных, приспособленных к длительным переходам в условиях полупустынного Туркменистана, вызвала разведение верблюдов и ослов. Частые войны, к-рые в прошлом приходилось вести туркменскому народу, способствовали возникновению верховой ахалтекинской и йомудской пород лошадей, по резвости уступающих лишь чистокровной и высококровной английской лошади. Туркменские лошади обладают высокими боевыми качествами.

В основных земледельческих районах (низовья Мургаба, приамударьинская полоса Тапшаузской области, низовья Теджена, среднее течение р. Аму-дарьи) животноводство имеет рабочее и мясо-молочное направление, а близ крупных населённых центров—молоч-

Табл. 5.—Состав стада (в тыс. голов).

Виды скота	На I		
	1934	1938	1942
Крупный рогатый скот	138,8	233,3	260,1
Овцы	721,2	1.360,1	2.213,3
в т. ч. каракульские	351,9	724,2	1.498,4
Козы	240,4	470,8	597,5
Свины	9,2	22,7	24,0
Лошади	54,2	64,1	56,5
Верблюды	нет св.	82,1	74,9
Ослы и мулы	нет св.	110,6	133,1

но-мясное. Здесь практикуется стойловое содержание скота с использованием под выпас ближайших выгонов. В периферийных частях земледельческой полосы, смыкающейся с Кара-кумами, овцы, козы, ишаки, часть верблюдов круглый год пасутся в Кара-кумах; рабочая же часть стада (лошади, волы) и коровы остаются в оазисе. В Кара-кумах и песках Западного Туркменистана ведётся чисто пастбищное животноводство.

Шелководство является важной отраслью народного х-ва ТССР. В районе г. Мары оно известно ещё с 5—6 вв. хр. э.; проникло оно сюда из Китая. Шелководство ТССР до революции составляло доли процента в общем шелководстве России. Теперь же оно даёт ок. 10% продукции шёлка СССР и ок. 25% шелководческой продукции всей Средней Азии. В дехканском хозяйстве в настоящее время производится только разведение шелкопряда. Кокономотильни, гренажные заводы, а также специальные питомники и совхозы для получения посадочного материала тутовых насаждений сосредоточены в гос. предприятиях, построенных после революции. Производство грены сосредоточено на гренажных заводах (в Фирюзе, Мары и Чарджоу). Введены улучшенные породы шелкопряда (в т. ч. японские). Заготовки коконов, составлявшие в 1926 36,5 т, в 1941 дали 1.882,3 т. Основные районы шелководства ТССР—Чарджоуская и Керкинская области, районы Прикопет-дагской группы и, пока в небольших размерах, Мургабский, Тедженский районы и низовья Аму-дарье.

Рыболовство. Рыболовные промыслы расположены в ю.-в. части Каспийского м. (от бухты Бекдаш на северной косе Кара-Богаз-гольского залива до границ республики с Ираном у залива Гассан-Кули). Основные промысловые породы туркменских вод—частиковая рыба, а именно: вобла (40%), сельдь (20%), судак и сазан (30%). Красная рыба—белуга, осётр, севрюга—составляет 10% улова. Имеются также килька, кефаль и др. частичковые породы. Добыча производится главным образом колхозами, обработка—трестом «Туркменрыба», имеющим рыбокопильный завод и верфь. Научно-исследовательскую работу ведёт Туркменская научно-рыбохозяйственная станция в Красноводске.

Транспорт. Рост социалистич. х-ва ТССР потребовал усиления транспорта, к-рый также подвергся значительной реконструкции. Ж.-д. транспортом обслуживаются лишь южная окраина ТССР, отчасти и восточная.

Ашхабадская железная дорога, строившаяся с перерывами с 25/XI 1880 по 31/XI 1886 и доведённая к 1889 до Ташкента, была до 1906 (когда была закончена Ташкентская железная дорога) единственной ж.-д. магистралью, связавшей Среднюю Азию с Европейской частью России. К 1898 была проведена от ст. Мары (б. Мерв) ветвь на Ю. до Кушки. Крайняя юго-вост. окраина республики пересекается линией, идущей от Кагана (Узбекская ССР) до Сталинабада (Таджикская ССР); участок Самсоново—Келиф (и дальше до Сталинабада) проведён при Советской власти. Эксплуатационная длина железных дорог в пределах Туркмени (на 1/I 1938)—1.744 км. Проведена также небольшая лесовозная ветка Уч-Аджи—Чамчаклы (31 км) и промышленная ветка Небит-даг—Вышка (27 км). Строится (1946) узкоколейная железная дорога для связи Ташауза с пристанью на Аму-дарье—Лавак.

В дореволюционном прошлом единственным видом транспорта на огромной терри-



Рис. 2. Автоколонна в пустыне.

тории Кара-кумов были верблюжьи караваны. В настоящее же время проделана огромная работа по строительству автомобильного транспорта. Общая сеть автомобильных дорог составляет ок. 10 тыс. км, из к-рых более 2.000 км республиканского значения и ок. 8.000 км дорог—местного. Создан и авиатранспорт. В 1927 открыта первая авиалиния Чарджоу—Ташауз, затем Ашхабад—Серный завод—Ташауз, Ашхабад—Чарджоу, Ашхабад—Москва и ряд местных. Общее протяжение авиалиний св. 3.000 км (1937). Для зап. части ТССР имеет большое значение морской транспорт по Каспийскому м., а для вост. окраины—транспорт по Аму-дарье.

Грузооборот ТССР по сравнению с 1914 возрос в 7,7 раза, составив в 1938—9.402,1 тыс. т. На ж.-д. транспорт падает 62,7% грузооборота, морской—32,9%, речной—4,4%. По размерам ж.-д. грузооборота на 1-м месте стоит Красноводск, затем Ашхабад и Чарджоу. В Красноводске сосредоточено 1/5 всего морского грузооборота. Из пристаней на Аму-дарье наибольший грузооборот падает на Фараб (св. половины всего грузооборота по Аму-дарье); на втором месте находятся Керки и далее Керкичи. За сталинские пятилетки сильно выросла связь. В 1913 было всего 19 предприятий связи, почты

и телеграфа, а в 1941—уже 200. Ряд райцентров связан телефонной сетью с Ашхабадом, создана радиосвязь; в десять раз увеличилось число абонентов городских и районных сетей.—В соответствии с характером своей экономики Туркмения вывозит: разнообразные продукты сельского хозяйства (хлопок, шерсть, каракуль, кожсырьё, скот и др.) и промышленности (нефть, сульфат, сера, озокерит, иод, бром, вино, растительное масло, шёлк, ковры и другие), рыбу. Ввозит: лесные материалы, уголь, металлы, машины и другие металлические изделия, зерно, питьевую воду для Прикаспийского района и др.

Пятилетний план развития народного хозяйства ТССР на 1946—50. Сессией Верховного Совета СССР, состоявшейся 12—19/III 1946, был утверждён пятилетний план восстановления и развития народного х-ва СССР на 1946—50. По ТССР был утверждён следующий план производства основных видов промышленной продукции на 1950.

Табл. 6.

Уголь	60 тыс. т
Нефть	1.104 » »
Электроэнергия	150 млн. <i>квт-ч</i>
Суперфосфат	50 тыс. т
Цемент	40 » »
Оконное стекло	2 млн. м ²
Хлопчатобумажные ткани	22 млн. м
Шерстяные ткани	820 тыс. м
Шёлковые ткани	825 » »
Чулочно-носовые изделия	3,1 млн. пар
Обувь	1.470 тыс. пар
Мясные консервы	4 млн. условных банок
Мясо	7 тыс. т
Масло животное	400 т
Масло растительное	20 тыс. т
Соль	160 » »

Объём капитальных работ на 1946—50 был утверждён в размере 1,6 млрд. руб. К 1950 объём промышленной продукции должен быть увеличен на 76% по сравнению с 1940. Планом намечено ввести в действие электростанции мощностью в 33 тыс. *квт*; построить и ввести в действие нефтепровод, суперфосфатный завод на базе фосфоритов Кара-тау, вторую очередь Ашхабадской текстильной фабрики и цементный завод мощностью в 50 тыс. т. По х-ву республиканского подчинения намечено ввести в действие электростанции мощностью в 11,7 тыс. *квт*, угольные шахты на 50 тыс. т, 22 тыс. прядильных веретён в хлопчатобумажной промышленности, сукодную фабрику мощностью в 4 тыс. прядильных веретён, завод овощных консервов мощностью в 2,2 млн. условных банок. Объём промышленной продукции республиканского подчинения установлен для 1950 в размере 490 млн. руб. Планом намечено подготовить в 1946—50 и увеличить промышленные запасы нефти на 495 скважиноточек, самородной серы по Гаурдакскому месторождению на 130 тыс. т и разведать озокеритовое месторождение. Посевные площади в 1950 должны составить 443 тыс. га (в т. ч. в колхозах—409 тыс.), из них под зерновые культуры—158 тыс. га и под технические—161 тыс. га, из них под хлопчатник 145 тыс. га; под овощебахчевые и картофель—29 тыс. га, под кормовые—95 тыс. га. Планом намечено закончить работы по обводнению земельных массивов в бассейне

рр. Мургаба и Теджена. Поголовье скота на конец 1950 пятилетний план определяет в следующих размерах: лошадей—64 тыс. голов (в т. ч. в колхозах—54 тыс.), крупного рогатого скота—305 тыс. (в колхозах—145 тыс.), овец и коз—4.330 тыс. голов (в колхозах—2.900 тыс.), обеспечить дальнейший подъём каракулеводства. Планом также намечено ввести в действие государственный жилой фонд в городах ТССР в размере 310 тыс. м², расширить водопровод, ввести в действие первую очередь канализации и троллейбус в Ашхабаде.

Экономические районы ТССР. Различия в природной среде отдельных частей республики и в историч. условиях их развития определили различия в направлении их х-ва. В ТССР могут быть выделены следующие основные экономич. районы:

1) Западный—основной район горнохимической промышленности: добыча и переработка нефти, сульфата, озокерита, строительных материалов, поваренной соли, брома и иода. По берегам Каспийского м.—рыболовство. По направлению сел. хозяйства район по преимуществу животноводческий; здесь разводят коз, овец, верблюдов. Незначительное земледелие сосредоточено на крайнем юге района—в бассейне Атрека. Здесь внедряются и субтропич. культуры. Сев. часть района испытывает особо острый недостаток в воде, почему вопрос об обеспечении её водой имеет особо актуальное значение. В последние годы к С. от Красноводска обнаружены значительные запасы полупресных вод, к-рые по водопроводу направляются в Красноводск. Центром района является г. Красноводск.

2) Прикопет-даго-Тедженский район в физико-географическом отношении делится на Прикопет-дагский и Тедженский подрайоны. Прикопет-дагский подрайон представляет узкую орошаемую полосу, вытянутую в подгорной части Копет-дага вдоль Ашхабадской ж. д. Подрайон складывается из 2 оазисов—более крупного Ахал-Текинского в западной и центральной части Копет-дага и более мелкого—Атрекского в вост. части. Район орошается мелкими речками и ручьями, стекающими с Копет-дага, а также при помощи подземных вод путём кяризов. В Ашхабаде и его районе за последние годы распространено устройство водяных скважин, подающих с помощью насосов воду на поверхность. Здесь культивируются овоще-бахчевые и зерновые культуры (в том числе и на богаре). Преобладают продовольственные культуры. Крупное развитие имеет виноградарство (1/3 всех виноградников Туркменской ССР), а также садоводство. Животноводство мясо-молочного и каракульского направления—в предгорной полосе, курдючное и отчасти каракульское овцеводство—в прилегающих частях Кара-кумов. Прикопет-дагский район—основной центр лёгкой и пищевкусовой промышленности ТССР, а также ковроделия. Здесь расположена столица республики и её крупнейший промышленный центр Ашхабад (хлопчатобумажные, шёлкомотальная фабрики, стекольный завод, кинофабрика, ряд др. предприятий лёгкой и пищевкусовой промышленности и др.).

Тедженский подрайон—основной зерновой (пшеничный) район Туркменской ССР.

В районе сосредоточено св. $1\frac{1}{2}$ посевов кунжута ТССР. Животноводство по преимуществу представлено мясо-шерстным курдючным овцеводством и развитым каракулеводством. Промышленность в основном мелкая по переработке продукции с. х-ва; развито ковроделие.

3) Мургаб—самый южный район не только ТССР, но и СССР. Расположен вдоль р. Мургаб. Основной хлопковый район республики по производству длинноволокнистого хлопка, а также каракулеводческий (около $\frac{2}{5}$ всего поголовья республики). Развито также продуктивное мясо-молочное животноводство. Район известен развитием крупной породы ослов. Промышленность хлопкоочистительная, маслوبيдная и мыловаренная (Байрам-Алийский комбинат), шерстомойная, пищевкусовая, ковроделие. Центром района является г. Мары (б. Мерв), близ к-рого находятся развалины старого Мерва—одного из древнейших городов Средней Азии. Законченное строительство Таш-Кеппинского водохранилища позволяет полностью использовать водные ресурсы р. Мургаба. В районе много совхозов. Имеется заводчик по сохранению дикого осла.

Бассейн р. Аму-дарьи характеризуется узкой цепью оазисов, вытянутых вдоль среднего и нижнего течения р. Аму-дарьи и прорываемых местами песчаными пространствами Кара-кумов с левого берега реки и Кызылкумов с правого берега. Аму-дарьинские оазисы характеризуются развитием хлопководства как в среднем течении, так и особенно в низовьях.

4) Средне-Аму-дарьинский район (Чарджоуская обл.) совпадает со средним течением р. Аму-дарьи. Типичный аграрный район, издавна известный производством хлопка, шелка, каракуля и чарджоуской дыни. В г. Чарджоу—2-м по населению городе республики—сосредоточена разнообразная промышленность по переработке продукции с. х-ва (шелкомотальная фабрика, хлопкоочистительный, солодковый, кислородный заводы, фабрики искусственного меха и приводных ремней, судоверф). На правом берегу Аму-дарьи—наиболее значительная пристань Фараб.

5) Нижне-Аму-дарьинский район (Ташаузская обл.)—самый северный и отдаленный район ТССР. Расположен на ирригационных каналах р. Аму-дарьи. Типичный аграрный район, производящий американский хлопок, семенную люцерну, рис, кунжут, пшеницу. Значительное поголовье крупного рогатого скота. Промышленность преимущественно хлопкоочистительная и маслوبيдная (из хлопка).

6) Верхне-Аму-дарьинский район (Керкинская обл.). Река Аму-дарья, горы Куштанг и окружающие оазис пустыни формируют природные ландшафты. Район—с аграрно-промышленным направлением хозяйства. Сельское хозяйство сходно со смежным Средне-Аму-дарьинским районом. В районе Гаурдакские серные месторождения, крупные многочисленные месторождения калийных солей, а также каменного угля, полиметаллов. Добывается сера, свинец, каменный уголь. В Керкичах—хлопкоочистительный завод.

Г. Черданцев и В. Жмуды.

IV. Исторический очерк.

Древний период. Поселения человека на территории современной ТССР существовали в глубокой древности. Следы неандертальского человека обнаружены при раскопках пещеры *Тешик-Таш* (см.). Раскопки близ Анау (юго-восточнее Ашхабада) открыли четыре культурных слоя. Древнейший из них относится к эпохе неолита. Человек Анау жил в хижинах, построенных из необожженного кирпича. Свои орудия он выделывал из камня, кости и дерева и, повидимому, еще не знал применения лука. Из домашних животных были приручены лошади, свинья, овца и крупный рогатый скот. Были известны зачатки земледелия, существовали посевы пшеницы и ячменя. Человек умел изготавливать глиняную посуду, но без применения гончарного круга. Второй и третий слои Анау дают картину развития медной культуры, зачатки к-рой, впрочем, обнаруживают и памятники первого, наиболее древнего слоя. Это было время развития патриархально-родовой стадии первобытно-общинного строя. Появление верблюда делало возможными передвижения по засушливым районам степи и пескам. Такие передвижения были связаны с развитием межплеменного обмена, наличие к-рого подтверждается находками привозного камня. Верхний, четвертый, слой Анау относится к периоду появления железных орудий.

Находки статуэток «нагой богини» в третьем слое свидетельствуют о сравнительно высоком уровне религиозных представлений. Эти находки и найденные в том же слое печати с изображением крылатого льва с птичьей головой делают возможным предположение о влиянии на культуру Анау Древне-халдской и армянской культур. Орнамент керамики Анау, геометрический, допускает аналогии с подобными же находками в районе древнего Мерва (ныне Мары) и Самарканда (Узбекская ССР).

Древнейшие письменные упоминания об областях Маргианы и Бактрии встречаются в *Авесте* (см.); однако, кроме названий этих областей, *Авеста* о древнейших районах Т. ничего не сообщает. О племенах, населявших в древности современную Т., известно из античных авторов. В районах, прилегающих к Аральскому м., жили хорезмийцы и массагеты, в Кара-кумах—даи, на юге—парфяне, у Каспийского м.—каспии. У массагетов еще сохранялись пережитки группового брака и примитивные формы хозяйственной деятельности—собираительство. Однако основной формой х-ва являлось кочевое скотоводство. Разводили по преимуществу лошадей и овец. Часть из этих племен жила оседло, занимаясь земледелием. В районе Мургаба земледельческие общины преобладали над кочевыми. Помимо пшеницы и ячменя, здесь были известны просо, кунжут, рис и виноград. Археологич. раскопки свидетельствуют о наличии искусственной ирригационной системы, без к-рой земледелие было невозможно.

Крупными центрами культуры являлись Маргиана (бассейн Мургаба), Древний Хорезм (см.), занимавший территорию от Аральского моря до современного Красноводска, и Древняя Бактрия, исторически тесно связан-

ная с современной Южной Т. Развитие многочисленных очагов земледельческой культуры в древнем Хорезме было связано с прежним направлением течения Аму-дарьи. Возможно, что русло Узоя показывает направление этого течения. К 6 в. до хр. э. здесь уже сложились архаические формы государственной организации.

В 6 в. до хр. э. южные районы Средней Азии, в том числе *Парфия* (см.), были завоеваны мидянами. С падением *Мидии* (см.) и образованием персидской монархии Ахеменидов территория современной Т. вошла в состав одиннадцатой (юго-западная часть Т.) и шестнадцатой (восточная часть Т.) сатрапий. Бактрия составляла часть двенадцатой сатрапии. Превращение современной Т., как и областей к северу от Аму-дарьи, в сатрапии персидской монархии было завершено к концу 6 в. до хр. э. при Дарии I Гистаспе. Помимо крупных податей, к-рые сатрапии уплачивали в казну Ахеменидов, на население были возложены многочисленные дополнительные сборы. Особенно тяжелы были стеснения в использовании водных источников. Захватив плотины, персидские сатрапы получили возможность прекращать доступ воды в оросительную сеть. Таким путём от населения земледельческих оазисов вымогались огромные средства. В период господства Ахеменидов углублялось имущественное неравенство в общинах аборигенов. Вожди местных племён сближались с персидской знатью. В их хозяйстве широкое применение получил труд рабов. Однако основной производственной единицей продолжала оставаться община, характеризовавшаяся соединением ремесленного труда с земледелием. Замкнутость и неподвижность общины позволяли ей сохраняться почти в неизменном виде в составе различных гос. объединений, возникавших на территории Т.—Помимо выполнения материальных повинностей население должно было нести службу в армии Ахеменидов. Бактрийцы, парфяне, хорезмийцы участвовали в Греко-персидских войнах. В 6—5 вв. до хр. э. значительно выросла посредническая роль южных районов Средней Азии в торговле между Передней Азией, Индией и Китаем. Возникли многочисленные города, в их числе Бактры и Мерв. Крупным явлением в культурной жизни было распространение зороастризма и арамейского алфавита.

Тяжёлый гнёт персидского господства вызывал неоднократные восстания местного населения против завоевателей. Эти восстания использовала и знать местных племён, стремившаяся, по мере своего экономич. и политич. роста, к независимости, и даже сатрапы, надевавшиеся стать независимыми от центральной власти монархами. О крупном восстании, охватившем Маргиану и Парфию при Дарии I Гистаспе, говорит Бахистунская надпись. С большим трудом Дарию удалось подавить это восстание. В середине 4 в. до хр. э. ослабление власти Ахеменидов повело к образованию независимого от Ахеменидов Хорезмийского царства.

Персидскому господству в Средней Азии в 4 в. до хр. э. положили конец завоевания Александра Македонского. Попытка последнего Ахеменида—Дария Кодомана—перене-

сти борьбу с Александром на территорию Средней Азии не удалась. Парфяне, даи и бактрийцы, находившиеся в войсках Дария, не обнаружили желания сражаться за сохранение господства Ахеменидов. Настроением войска воспользовался сатрап Бактрии Бесс. Дарий Кодоман был убит. Но падение власти Ахеменидов сменилось господством македонских завоевателей. Опорой македонского владычества стала Бактрия. В 329 до хр. э. армия Александра Македонского вторглась в Бактрию с востока. Из Бактрии, близ современного Термеза, Александр перешёл Аму-дарью. Согдиана также была завоевана. Бесс был выдан победителю. Население Согдианы и Бактрии подняло мощное восстание против завоевателей. Во главе его стал согдиец, вождь местных племён Спитамен; ему оказали поддержку даи и хорезмийцы. Подавление восстания длилось около трёх лет. Лишь зимой 329—328 до хр. э. Александр мог предпринять завоевание Маргианы. Одновременно он стремился завязывать дружественные отношения с вождями племён, населявших прилегающие районы. Царь хорезмийцев Фараманес предложил Александру военную помощь. Весной 328 до хр. э. в Маргиане оставались ещё отдельные очаги сопротивления, так называемые скалы. Резкое изменение тактики Александра по отношению к местной знати, стремление сблизиться с ней и привлечь на свою сторону укрепили положение Александра в завоеванных областях. Спитамен был покинут своими сторонниками и убит. Александр с основной массой своей армии покинул пределы Средней Азии в 327 до хр. э., а в 323 он умер в Вавилоне. Основанная им монархия быстро распалась. Средне-азиатские владения вошли в состав гос-ва Селевкидов (312—64 до хр. э.).

В период македонского владычества возросли политические и экономические связи Средней Азии с эллинским миром, торговые связи с Индией, Передней Азией и Китаем. Оживилась городская жизнь, особенно в Бактрии, находившейся в центре скрещения транзитных торговых путей. В города Бактрии переселилось много греч. купцов и ремесленников. Одновременно с проникновением греч. влияний росли политич. мощь и земельные богатства местной знати, на к-рую опирались греч. наместники. По мере роста политич. и экономич. мощи знати росло её стремление превратиться в независимых властителей.

В середине 3 в. до хр. э. на территории Средней Азии образовалось два независимых гос-ва: Греко-Бактрийское царство на востоке (250 до хр. э.) и Парфянское на юго-западе (256 до хр. э.). Образование Греко-Бактрийского царства было связано с отложением от гос-ва Селевкидов сатрапа Бактрии, грека по происхождению, Диодота. Это гос-во включало в свои границы обширные области от Сыр-дарьи на севере до Инда на юге. В его состав среди других областей входили Бактрия и вост. часть Маргианы. Зап. части Маргианы, Парфия и Гиркания (область по южному и юго-вост. побережью Каспийского м.) вошли в состав Парфянского царства, где верховную власть захватил с помощью кочевых племён даев, кочевавших в Кара-кумах, один из знатных местных родов—Арсакидов, или Аршакидов (250 до хр. э.—224 хр. э.). Сто-

лицей Парфянского царства был город Неса (западнее соврем. Ашхабада). После войны в 209 до хр. э. с Антиохом III была обеспечена независимость Бактрии и Парфии от Селевкидов. Как в Парфянском, так и в Греко-Бактрийском царстве окончательно оформляется крупная земельно-рабовладельческая знать. В Парфянском царстве эта знать находилась в тесном союзе с зороастрийской корпорацией магов, пользовавшихся огромным влиянием и оказывавших мощную поддержку Аршакидам. В Греко-Бактрийском гос-ве Диодот и его преемники не сумели добиться такой поддержки. Оппозиционно к господствующей династии была настроена и местная знать. Сильное восстание согдийцев в середине 2 в. до хр. э. повело к распаду Греко-Бактрийского царства и вытеснению греко-македонских правителей за Гиндукуш. Напротив, Аршакиды в Парфии, пользуясь ослаблением Селевкидов, расширили свои владения, подчинив себе Иран и Месопотамию. Могущество Парфянского царства проявилось в победе над римскими легионами Красса (53 до хр. э.). Парфия как государство просуществовала до середины 3 в. хр. э., когда была покорена и включена в состав персидской монархии Сасанидов (224—651). С этого времени в жизни юж. районов Т. значительно возрастает персидское влияние. Влияние Сасанидов на севере распространилось до Аму-дарьи.

Иной была историч. судьба вост. районов. Во 2 в. до хр. э. район Балха, а также вост. районы Маргианы были завоеваны кочевым народом юежджи, или кушанами, образовавшим обширную монархию, включавшую в свои границы Согдиану, Бактрию, Маргиану и Сев. Индию. В 5 в. хр. э. Кушанское царство распалось, господство перешло к эфталтам, или белым гуннам, народности, по всей вероятности, родственной юежджи. В упорной борьбе с Сасанидским Ираном эфталты в системе своих владений, простиравшихся на юге до Инда, сохранили господство над Бактрией и частью Маргианы (5—6 вв.).

Особо и оторванно от истории южных и вост. районов протекала жизнь сев.-зап. районов. В низовьях Сыр-дарьи, по сев. побережью Аральского м. и далее на запад почти до Волги кочевали племена аланов, народности иранского происхождения. В 1 в. до хр. э. аланы ещё жили в условиях первобытно-общинного строя. Они почти не знали земледелия. Рабство было развито ещё слабо. Кочевья аланов захватывали лишь северные районы Т. Неизмеримо более важную роль в истории Т. сыграли племена кангюй, или (в тюркской транскрипции) канглы. Канглы народность тюркского происхождения, впервые упоминаются в китайских источниках в 3 в. до хр. э.; во 2 в. до хр. э. они занимали кочевья по среднему течению Сыр-дарьи, им были также подчинены племена, кочевавшие к западу от Аральского м. Образовавшееся обширное Кангюйское царство явилось преемником древнего Хорезма.

Таким образом, политич. единства Т. в древности не представляла. На её территории обитали племена различных этнических групп, к-рые находились на различных уровнях культурного развития и входили в различные гос. образования. Центр культурной жизни

сосредоточивался на юге с преобладанием здесь зороастризма и со значительным влиянием буддизма в вост. районах. Крупную роль в культурном и политич. развитии юж. районов играло то обстоятельство, что в период Парфянского царства здесь пролегал торговый путь, связывавший Переднюю Азию с Китаем и Индией. Парфянские цари стремились препятствовать прямым торговым связям между этими странами, чтобы сохранить за собой роль торгового посредника, что им в значительной степени и удалось.

Т. в период формирования феодализма. В 6 в. часть сев.-зап. районов вошла в состав *Тюркского каганата* (см.), в то время как в южных районах продолжало сохраняться политическое господство Сасанидов. Термин «тюрки» для обозначения народности определённой лингвистической группы стал употребляться впервые в арабской литературе. Ко времени образования тюркского каганата этот термин имел не этническое, а политич. значение. Той группой тюркской народности, к-рой перешло господство в сев.-зап. районах в 6 в., являлись огузы.

О социальном строе народностей Средней Азии до 8 в. дают представление раскопки городов в районе Кара-кумов и Кызыл-кумов. Характерным типом жилищ Хорезма в 5—6 вв. являлись одиноко стоящие среди полей замки. Обычай захоронения покойников внутри дома (в развалинах одного из замков сохранилось большое число оссуариев—костехранилищ) свидетельствует о крепости кровнородственных связей. Основной формой х-ва такого замка являлся рабовладельческий способ производства. Традиции эллинистич. эпохи продолжали жить в общественном быту Парфии и Хорезма.

В 7 в. под ударами арабов пала персидская держава Сасанидов. Для арабов открылся путь в Среднюю Азию. Последний из Сасанидов Ездиджерд III бежал в Мерв и был там убит в 651. Арабы заняли Хорасан и Мерв, последний был превращён ими в опорный пункт для дальнейшего завоевания Средней Азии. В 704 наместником халифа в Мерве стал Кутейба ибн Муслим. С его именем связано покорение арабами Мавераннахра, т. е. междуречья Аму-дарьи и Сыр-дарьи, а также Хорезма и других областей Средней Азии и части Вост. Туркестана. Юго-восточ. части современной Т. составили часть Хорасанской провинции халифата, столицей к-рой являлся Мерв. Арабское завоевание сыграло большую роль не только в политич. истории Т., но и в культурной жизни страны. Арабы явились сюда как представители исламизма. Они и пропагандой и насильем насаждали новую религию среди народностей Средней Азии. Зороастризм и буддизм, имевший многочисленных адептов в юго-вост. части, должны были уступить место исламу. Так было положено начало мусульманскому периоду в истории южных районов. Однако политическое и культурное влияние арабов слабо проникло в сев. районы. Граница между областью господства арабов и тюркскими народностями, сохранившими свои древние языческие верования, проходила приблизительно по линии от устья Гюргена до области современного Чимкента (Казахстан). Правда, в Гургандже (Куны-Ургенч) находился эмир халифа, но

в южных областях Хорезма, в Кяте, правил представитель местной династии, носивший титул хорезм-шаха. Господство арабов в Средней Азии, длившееся более двух веков, по 874, сопровождалось усилением налогового обложения местного населения, введением новых налогов: поземельного, подушного, закята и т. д., тяжесть к-рых увеличивалась произвольными поборами местной администрации. Усиление эксплуатации вызвало в районе Мерва в 747 крупное восстание, в к-ром приняли участие и огузы; оно распространилось на Месопотамию и привело в 750 к смене династии арабского халифата. При новой династии Аббасидов усилилась в 8—9 вв. посредническая роль Т. между Китаем, Индией и средиземноморскими странами. Это повело к развитию городов, к-рые стали превращаться в крупные торговые центры и очаги культуры. Мерв, по свидетельству современников, насчитывал до 200 тыс. жителей. Выростала политич. и экономич. роль племенной знати, начинавшей принимать черты феодальных сенсоров.

В 10 в. в мусульманской литературе (у географа Максиди) появляется новый термин «туркмен», вытеснивший прежнее название огузов. Он, вероятно, произошёл от «туркменд», т. е. тюркоподобный. Так стали называть народность, обитавшую в юго-зап. районах Средней Азии, тюркскую в своей основе, но в образовании к-рой играли роль и древние, в частности иранские, этнические элементы этих районов. Этот процесс образования туркменской народности отразился и на антропологич. типе туркмен. Племена огузов-туркмен в 8—10 вв. занимали обширные пространства от реки Талас на востоке, где их кочевья граничили с карлуками, низовья Сыр-дарьи и далее на запад к Каспийскому м. Кочевья огузов были разбросаны в районе Куны-Ургенча, на Мангышлаке, на юге простирались до Кызыл-Арвата, на севере—до Эмбы. Политически племена огузов объединены не были.

В 874 господство в Средней Азии перешло в руки местной, согдийской, династии Саманидов. Во время господства Саманидов (874—999) часть огузов, кочевавших в районе Хорезма, должна была признать власть новой династии. Но племена, кочевавшие в низовьях Сыр-дарьи, были независимы от саманидских правителей и управлялись племенными вождями, носившими титул ябгу, или джабгу. Основой х-ва этих племён продолжало оставаться кочевое скотоводство. Росла имущественная дифференциация. В распоряжении вождей этих племён находились и города, лежавшие в низовьях Сыр-дарьи. Такими городами были Дженд, Яныкент и Сыгнак. Эти города были центрами оживлённой торговли с оседлыми районами Средней Азии, в частности с Хорезмом. В 10 в. из среды племенных вождей туркмен выдвинулась династия, к-рая сыграла крупную роль в политич. жизни Средней и Персидской Азии. Родоначальником её был Сельджук, происходивший из туркменского племени кынык и владевший в 10 в. районом Дженда. Возвышение этой династии было связано с политич. переворотами в жизни Средней Азии в 10—11 вв. Конец 10 в. характеризовался борьбой с Саманидами тюркских пле-

мён, населявших Семиречье, во главе к-рых стояли вожди с титулом илек-ханов. В этой борьбе участвовал Сельджук, принявший ислам и ставший союзником Саманидов в борьбе с илек-ханами. Когда в мае 992 сын илека Богра-хан занял Бухару, помощь, оказанная туркменами Сельджуку, позволила Саманидам уже в августе того же года вернуть себе этот город. После смерти Сельджука борьбу с илек-ханами продолжали его сыновья. В 999 власть Саманидов в Средней Азии пала. В Мавераннахре господство перешло к Караханидам, но области, расположенные южнее Аму-дарьи, вошли во владение газневидского султана Махмуда. Попытка последнего из Саманидов Мунтагира вернуть власть своей династии окончилась неудачно. В начале 11 в. потомки Сельджука уже поддерживали представителя Караханидов Али-Тегина. Хорасанские туркмены в это время входили в состав гос-ва Газневидов. В 1017 Газневид Махмуд завоевал Хорезм. Хорезм-шахи должны были признать себя вассалами Газневидов. Султан Махмуд разрешил ряду туркменских родов, по их просьбе, переселиться в районы Абирверда и Феравы (Кызыл-Арвата). Вскоре туркмены подняли в этих районах восстание, вызванное поборами чиновников султана. С большим напряжением сил туркмены были побеждены и рассеяны.

Сельджукиды, остававшиеся при Али-Тегине, стремились в то же время сохранить связи и с вассалами Газневидов—хорезм-шахами. Хорезм-шахи относились к ним дружественно, отводили земли для кочевья и оказывали поддержку в борьбе с владетелем Дженда. После смерти хорезм-шаха Харуна (1035) Сельджукиды покинули Хорезм и обратились с просьбой к султану Масуду (преемнику Махмуда) уступить им область Неса и Фераву. Однако просьба Сельджукидов была удовлетворена не сразу. Лишь после поражения, нанесённого высланному против них войску Неса, Феравы и Дихистан перешли во владение потомков Сельджука—Тогрула, Ябгу и Чагры-бек Давуда. Все трое приняли титул дикхан, к-рый обычно получали в юж. районах Средней Азии предводители тюрков. В ближайшие годы Сельджукиды отделились от Газневидов. Тогрул в 1038, захватив власть в Мерве, стал чеканить монеты со своим именем и принял титул шахин-шаха (царь царей), заменённый впоследствии арабским титулом—султан. Газневиды, обеспокоенные ростом могущества туркмен, решили силой изгнать их из Хорасана. В битве 1040 у Денденакана (юго-западнее Мерва) войска Газневидов под командованием самого султана Масуда были разгромлены, и власть в Хорасане перешла в руки Сельджукидов. Так было заложено основание новой монархии—гос-ва Сельджукидов, распространившегося при первых талантливых представителях династии—Тогруле (1038—63), Алп-Арслане (1063—72) и Мелик-шахе (1072—92)—на Хорезм, Хорасан, значительную часть Персии и Мавераннахр, а при Алп-Арслане после поражения, нанесённого им византийскому императору Роману IV Диогену,—и на Малую Азию. 11 век и начало 12 в. явились временем политич. могущества вышедшей из среды туркменского народа дина-

стии, не сумевшей, однако, закрепить тесные политич. связи со своим народом.

Монархия Сельджукидов, несмотря на её обширные размеры, не была прочным гос-вом. Объединяя различные народности, она в значительной мере держалась на удачных завоеваниях. Тяжёлые неудачи в борьбе с крестоносцами ускорили распад гос-ва Сельджукидов. В продолжительное правление в Мерве султана Санджара (1088—1157), сына Меликшаха, Мервский султанат стал независимым от гос-ва Сельджукидов. При Санджаре Туркмения пережила краткий период политического и культурного расцвета. Мерв являлся крупным культурным центром, в нём было 10 крупных библиотек. По словам нек-рых авторов, число жителей Мерва достигало 1 млн. К тому времени относится создание крупнейших героических поэм: «Коркуд-Ата», «Кёр-Оглы» и др. Получило мировое признание туркменское ковровое производство.

Политич. господство Сельджукидов в Средней Азии было поколеблено в 1141 в результате поражения, нанесённого войскам Санджара народностью, вероятно, тунгусского происхождения—кара-кытаями. Власть в Мавераннахре перешла к завоевателям. Хорезм превратился в данника кара-кытаев. Но власть Санджара сохранялась ещё в течение нескольких лет в Хорасане. В 1193 при хорезм-шахе Текеше Хорасан перешёл под власть хорезм-шахов.

При хорезм-шахе Мухаммеде (1200—20) Хорезм превратился в обширное, но внутренне слабое гос-во. Значительная часть Ирана, область Герата, Мавераннахр, южные кочевья кыпчаков с городом Сыгнаком были присоединены к Хорезму. Наибольшее сопротивление хорезм-шаху оказали туркмены племенного язырь. В начале 13 в. они кочевали в районе Неса, Дуруна и Ферава. К ним присоединились туркмены Мангышлака и Хорасана. Языри составили независимое владение во главе с Хинду-ханом. Лишь после его смерти Язырь был присоединён к Хорезму. Таким образом, вся территория современной Т. оказалась в пределах гос-ва хорезм-шахов.

Несмотря на слабую связь «великих Сельджукидов» с племенами туркмен (столицей сельджукских султанов был город Конья в Малой Азии), господство сельджукских султанов (10—11 вв.) было временем, когда все туркмены находились под властью династии, вышедшей из их среды. К 10—11 вв. определились основные черты общественного строя туркменских племён, характерные для феодализма кочевых народностей. Туркмены делились на роды. Махмуд Кашгарский называет 22 рода туркмен, указывая, что ещё 2 рода отделились и образовали особый народ халадж, в 10 веке живший в Южном Афганистане. Помимо деления на роды, все туркмены разделились на два крыла—правое и левое (обычное деление и у других тюркских народностей). Во главе родов стояли племенные вожди (сюбаши). В их руках и находилась реальная власть. В 11 веке роды уже не жили сплочённо. Кочевья одного и того же рода были разбросаны иногда на больших расстояниях друг от друга, что способствовало ослаблению прежних кровно-родственных связей. Известную роль в раздроблении племенных объединений в Ма-

лой Азии сыграла и политика «великих Сельджукидов», стремившихся к ослаблению крупных племенных союзов, чтобы уменьшить свою зависимость от их вождей. Помимо родовых беков, большую роль в общественной жизни играли военные вожди—алпы. Трудно сказать, в какой степени алпы к 11 в. успели срастись с родовой верхушкой туркменского иля, т. е. племенного союза. Право распределения кочевий между родами принадлежало султанам. В отдалённых от центра государства районах султаны переуступали это право родовой знати (сюбаши). Система военных наследственных ленов, господствовавшая во владениях Сельджукидов в Малой Азии, на территории современной Т. распространения не получила. Сосредоточение в руках сюбаши верховного права распоряжения кочевьями, а также огромных стад скота создавало предпосылки для превращения родовой знати туркмен в степных феодалов. На туркменах лежала обязанность взноса «подарков» в казну султана. Эти «подарки» носили обязательный и регулярный характер. Так, в пользу Санджара туркмены ежегодно вносили 24 тыс. баранов. Существовали многочисленные «подарки» по случаю всякого рода экстренных событий—брака, вступления на престол и т. п. Каждое племя должно было поставлять в ополчение султана один тюмен, т. е. 10 тыс. конников. Племя кынык, из к-рого происходили Сельджукиды, поставляло четыре тюмена. Внутренняя жизнь племён регулировалась неписанными нормами обычного права—тюра. Это право допускало браки внутри рода; в противоположность сев. тюркским народностям, туркменский род носил эндогамный характер. Кровная месть за убийство могла быть заменена куном. Тюрэ предусматривало и порядок выбора нового султана на совете представителей огузских племён. Тюрэ освещало и обязательность «подарков», в к-рых экономически реализовалось для степных феодалов их верховное право на распоряжение родовыми землями.

Туркмены оставались политически объединёнными под властью хорезм-шахов недолгое время. Монгольское завоевание положило конец политич. независимости Хорезма. В конце 1220 монголы во главе с сыновьями Чингисхана Джучи, Чагатай и Угедэ осадили столицу Хорезма Гургандж. После героической многомесячной осады город был взят и разрушен монголами до основания. В борьбе с монголами активное участие принимали туркмены. Известен ряд героич. эпизодов борьбы туркмен с завоевателями. Так, в 1220 насильственно набранные в монгольское войско 10 тыс. туркмен на пути из Яныкента в Хорезм подняли восстание и уничтожили своих монгольских начальников. Все восставшие были перебиты монголами. В феврале 1221 монголами был занят Мерв. Однако хорасанские туркмены продолжали борьбу. Вскоре город опять оказался в их руках. Раздоры среди туркменских вождей облегчили окончательную победу монголов. Во время этих междоусобиц в 1222 Мерв был занят туркменом Тадж-аддином. Он объединил под своей властью Абиверд и Харакан, расположенный невдалеке от Мерва. Из Мерва он предпринимал

вылазки против монгольских отрядов. Одновременно Тадж-ад-дин сделал попытку овладеть и Неса, но в одном из сражений был убит. После его смерти монголы окончательно овладели Мервом и подвергли город разграблению и разрушению. Лишь при Тимуридах были предприняты работы по возрождению города. В период монгольского завоевания были разрушены также города Серахс, Неса, Ферав и др. Была разрушена ирригационная система, земледельческая культура оазисов пришла в глубокий упадок. После распада империи Чингисхана земли туркмен были поделены между тремя монгольскими государствами. Области Дихистана и Мерва вошли в состав гос-ва Хулагу, внука Чингисхана, овладевшего Ираном и положившего конец Багдадскому халифату. Сев. часть Хорезма и города вверх по Сыр-дарье до Саурана вошли в состав Золотой Орды. Южная часть Хорезма составила одну из провинций гос-ва Чагатай, к-рому принадлежал также Мавераннахр и юж. часть Семиречья. В период распада гос-ва Хулагу в юж. районах современной Туркмении образовались туркменские владения во главе с Аргун-ханом. В состав этого владения входили Келат, Аби-верд, Неса и Мервский оазис. В 1382 эти владения были подчинены Тимуром и вошли в состав его империи. Несколько ранее, в 1381, Тимур овладел другими областями Хорасана и ещё ранее, в 1379,—Хорезмом. Сев. области были присоединены к империи Тимура после разгрома Золотой Орды, т. е. после 1391. Походы Тимура нанесли новый удар по хозяйству Т. Большое число жителей было уничтожено, другие, особенно ремесленники, угнаны в Самарканд. Цветущий город Гургандж (в монгольском произношении—Ургенч), оказавший сопротивление завоевателю, был разрушен до основания. После смерти Тимура (1405) Т. оставалась во власти его потомков—Тимуридов—до завоевания Средней Азии узбеками (см. *Узбекская советская социалистическая республика*, Исторический очерк).

Узбекское ханство оформилось в юго-восточных районах Золотой Орды при одном из Джучидов—хане Бараке (1425—28)—и получило значительное развитие при Абулхайр-хане (1428—68). Завоевание Средней Азии произошло при внуке последнего Мухамед Шейбани-хане, к-рый, пользуясь раздорами среди Тимуридов, создал обширное государство, в к-рое среди других областей Средней Азии вошли Хорезм и Хорасан. В битве с шахом Ирана Исмаилом Сефевидом близ Мерва в декабре 1510 Шейбани-хан был убит. Его владения были поделены между Тимуридами, во главе к-рых стоял один из правнуков Тимура, Бабур, и Ираном. Однако в 1513 владения Шейбанидов была восстановлена, но уже не в форме одного государства, а двух ханств—Бухарского и Хорезма, впоследствии Хивинского ханства. Оформление особого владения Шейбанидов в Хорезме может быть отнесено к 1511. Под властью Шейбанидов Средняя Азия находилась до конца 16 в. Хан Хивы, историк Абульгази, сообщает сведения о родовом составе туркмен 17 в. Значительная часть наименований, перечисляемых им, отличается от тех, к-рые приводил в 11 в. Махмуд Кашгарский, а в

13 в.—Рашид-ад-дин. По данным Абульгази, одним из основных племён туркмен были салыры, к-рые жили на Мангышлаке и далее на восток по направлению к Хорезму. Они разделялись на «внутренних» салыров, живших по побережью Каспийского моря, и «внешних», живших на восток от них. Салыры жили и в Хорасане. «Внешние» хорасанские салыры состояли из племени теке, сарыков и йомудов. Абульгази перечисляет ещё ряд родов, к-рые он, однако, считает не чистыми туркменами, а «присоединившимися» к туркменам.

Политич. история туркменской народности после образования узбекских ханств была тесно связана гл. обр. с историей Хорезмийского ханства. Хорезмийские узбекские ханы считали туркмен своими подданными. Племена, жившие по Узбою, занимались земледелием и должны были уплачивать хорезмийскому хану десятую часть урожая; два из этих племён (тиведжи и али-эли) платили, кроме того налог со стад, а племя адакльхызыр поставляло в гвардию хана нукеров (воинов со всем их снаряжением).

Между 1525 и 1535 произошло столкновение туркменского племени эрсари с хорезмийским Суфьян-ханом из-за убийства 40 человек сборщиков закята. В борьбе с Суфьян-ханом союзниками эрсари были хорасанские салыры. Поход закончился поражением туркмен. Туркмены были обложены податью по 1 тыс. баранов за каждого убитого сборщика. Эта подать стала регулярной. Её хорасанские туркмены—эрсари, салыры, теке, сарыки и йомуды—вынуждены были платить в продолжение нескольких поколений. Кроме того, на туркмен была возложена дополнительная подать в пользу ханского «котла» в размере 10% основной подати. По свидетельству Абульгази, помимо хана, поборы с туркмен взимали и султаны, родственники хорезмийского хана. В 1538 бухарский хан Убейдулла овладел Хорезмом. Один из хорезмийских султанов Дин-Мухаммед обратился за помощью к туркменам, жившим по Узбою. В случае изгнания бухарцев он обещал им тарханство, т. е. свободу от податей. Хорезм был освобождён. Неизвестно, исполнил ли Дин-Мухаммед своё обещание. Если даже туркмены и были освобождены от податей, то лишь временно, при брате Дин-Мухаммеда Али-Султане (умер в 1565) подать с туркмен снова взималась. Эта подать, тяжело ложившаяся на х-во туркмен, вызвала частые вспышки волнений.

В 90-х гг. 16 в. в южных районах образовалось особое владение во главе с Нурум-ханом, выдававшим себя за узбекского султана. Во владение Нурум-хана входили Мерв, Абиверд и Неса. В Хиве в это время правил Хаджим-хан. В 1592 Хаджим-хану удалось занять Неса и Дурун. Нурум-хан не мог оказать успешного сопротивления, т. к. ему грозило нападение и со стороны Ирана. Тогда он обратился к бухарскому хану Абдулле и предложил ему занять Мерв с тем, чтобы Абдулла помог ему вернуть Неса. Абдулла занял Мерв, но помощи Нурум-хану не оказал, ссылаясь на движение иранских войск. Между тем опасность со стороны Бухары стала грозить и Хорезму. В 1593 Абдулла занял Ургенч. В его же владение

перешли Неса и Абиверд, где своим наместником Абдулла назначил туркмена Сююнуч-Мухаммеда. Нурум-хан и Хаджим-хан бежали в Иран. В 1595 Хаджим-хан сделал попытку вернуть Ургенч, пользуясь походом Аббаса, шаха Ирана, на Хорасан. Хаджим-хану оказали поддержку туркмены эрсари, к-рые перед тем были вытеснены на Узбой с Мангышлака ногаями, а также туркмены, кочевавшие в районе Усть-Урта. С их помощью Хаджим-хану удалось занять Ургенч, где оставалось очень мало бухарского войска. Но туркмены, захватив добычу, покинули хана. Без их помощи Хаджим-хан не мог удержать Ургенч и должен был снова удалиться в Иран. Во время этих успехов Бухары туркменам, жившим в районе Астрабада, удалось образовать самостоятельное владение во главе с туркменом Али-Яр-беком из племени эймур, но Али-Яр-беку не удалось установить прочную власть. В 1598 власть Хаджим-хана была восстановлена в Хорезме, Нурум-хана — в Мерве и Несѐ, в Сев. Хорасане и Астрабаде. Племена эймур, саин-хани, геокленов, салыров и другие должны были признать власть шаха. Нурум-хан, однако, недолго удержал власть. В 1600, во время возникшей борьбы с шахом Аббасом, он был покинут туркменами племён али-эли и саин-хани, к-рые жили в пределах Несѐ, Дуруна и Багабада. Нурум-хан был захвачен в плен, а управление его областями поручено наместнику шаха. Туркменские племена оказались разделёнными между двумя государствами — Хорезмом и Ираном. Господство Ирана на севере простиралось до г. Дуруна. Однако, несмотря на расширение своих владений, иранцам устойчивого господства в землях, населённых туркменами, добиться не удалось. Наместник Астрабада Феридун-хан, умерший в 1621, управлял этой областью в течение 18 лет и постоянно был вынужден вести борьбу с туркменами.

Иначе складывалась история туркмен в пределах Хивинского ханства. Постоянные междоусобия между членами ханского рода привели в 1623 к захвату власти в Ургенче султаном Исфендиаром, вооружённую силу к-рого составили балханские и мангышакские туркмены во главе с туркменом Мухаммед Хусейн-беком. Последующие годы (1623—43), до перехода власти в руки брата Исфендиара султана Абульгази, можно рассматривать как туркменский период в истории Хивинского ханства. В этот период решающую роль в политич. жизни ханства играли представители туркменских племён. В 1624—25 в ханстве возникла борьба между узбеками и туркменами. Силы туркмен были сосредоточены в Хиве, узбеки опирались на Ургенч. Несмотря на то, что туркменам была оказана помощь их соотечественниками, кочевавшими на Мангышлаке, борьба не привела ни к каким решительным результатам. Лишь в 1645 Хива была занята Абульгази, вождем узбекской группировки. Туркменам была объявлена амнистия. Вожди туркменских племён, признавшие Абульгази ханом, были приглашены в Хазарсп, где во время пира были вероломно уничтожены по приказанию Абульгази. В течение 1646—53 Абульгази предпринял несколько походов про-

тив туркменских племён, во время к-рых грабил их имущество, мужчин туркмен уничтожал, а женщин и детей превращал в рабов. При сыне Абульгази хане Ануше (1663—1687) налоговый гнѐт и насилия хивинских властей над туркменами возросли.

Во время борьбы с Абульгази в первой половине 17 в. туркмены подвергались нападениям калмыков торгоутов, появившихся в начале 17 в. в приуральских степях из Зап. Монголии. Туркмены, кочевавшие на Мангышлаке, были вытеснены ими с полуострова. Часть туркмен с Мангышлака в конце 60-х гг. 17 в. переселилась на Сев. Кавказ. Это переселение продолжалось и в первые два десятилетия 18 в. На новых кочевьях туркмены оказались во владении калмыцкого хана Аюка (1670—1724) и вместе с калмыками вошли в подданство Российской империи. Переселение туркмен в пределы России в первой четверти 18 в., возможно, было связано с возрождением могущества Хорезма при хане Ширгазы (1715—27). Иранцы и туркмены, жившие на юге современной Т. и в сев. районах Ирана, от Мерва до Астрабада, должны были уплачивать хорезмийскому хану дань. Среди передовых представителей туркменского общества усиливалось стремление к объединению разрозненных племён как необходимому условию борьбы с иноземным гнѐтом. Одним из борцов за независимость был Мамед-Азади (1700—60) и особенно его сын, классик туркменской литературы, Махтумкули (1733—82).

Усиление влияния Хорезма в южных районах было связано с упадком Ирана при последних Сефевидях. В процессе придворных смут в Иране происходило возвышение Надир-шаха, по происхождению туркмена из племени афшар, центром к-рых был город Абиверд. Возвышение Надира проходило в борьбе с туркменами других племён. Так, в союзе с курдами Надир вёл борьбу с племенами али-эли, имрели, текинцами и йомудами, населявшими район Несѐ и Дуруна. Столкновение кончилось победой Надира, но когда он был разбит одним из своих соперников Махмудом Сеистанским, против него вспыхнуло восстание туркмен, в том числе и из его родного племени афшаров. Восстание было подавлено Надиром. Активное участие в борьбе принимали йомуды во время похода Надира против Мерва. В 1732 начальники (онбеги) геокленов и йомудов выразили покорность Надиру. Это не избавило их аулы от разорения в связи с неисполнением требования Надира о посылке ему 1.000 воинов. В 1736 Надир стал шахом Ирана. В 1740 он предпринял поход против Хорезма и Бухары. Абулфеиз бухарский без сопротивления покорился Надиру, к-рый увѐл из Бухары ок. 20.000 воинов, туркмен и узбеков. Хорезмские туркмены во главе с узбекским ханом Ильбарсом (1728—40) оказали упорное сопротивление завоевателю. На стороне Хорезма были также туркмены во главе с Мухаммед-Али-ханом. В рядах войск хорезмийского хана находились йомуды и текинцы. После поражения при Ханках Ильбарс был казнѐн, и Хива занята иранцами. В 1742 ханом в Хиве иранцами был признан сын казнѐнного Ильбарса Абул Мухаммед. Надир продолжал рассматривать туркмен, живших

на территории Хорезма, как опасный для своего господства элемент, поэтому было предписано переселить йомудов и текинцев в Хорасан. В связи с этим в 1743 среди йомудов вспыхнуло восстание. Хива оказалась во власти восставших. Только в 1745 йомуды были разбиты войсками шаха и бежали в Балханские горы. В 1747 йомуды в союзе с гокленами снова подняли восстание. В том же году шах Надир был убит. Поражение восставшим нанёс сын Надира Али-шах. Более успешным было движение текинцев, к-рые в 1747 во главе с Кеймир Кером, после ряда неудач, нанесли поражение иранцам и заняли под свои кочевья Ахал-Текинский оазис.

После десятилетнего правления в Хиве султана Каипа (1746—56) в ханстве начались длительные междоусобицы. Йомудам удалось укрепиться в Ургенче. В начале 1770 йомудам удалось и столица ханства—Хива.

Одновременно на юге шла упорная борьба бухарского эмирата с племенами туркмен из-за обладания районом Мерва. В 1785 бухарским войскам удалось занять Мерв. Восстановленный при Тимуридах, город снова подвергся страшному разгрому. Иригационная система была разрушена. В начале 19 в. текинцы вытеснили бухарцев из Мервского оазиса. Одновременно племя сарыков укрепились в верховьях Мургаба в Пендинском оазисе, салыры—в Серахском оазисе, йомуды рассеялись по вост. побережью Каспийского м., на Мангышлаке и в Хиве. И в этот период политически туркменские племена объединены не были. Лишь время от времени они объединялись под властью своих ханов, напоминая, впрочем, не столько восточных монархов, сколько военных предводителей—сардаров. Основной внешнеполитич. задачей туркменских племён в начале 19 в. оставалась борьба с агрессивной Хивинского ханства. Борьбу туркмен с притязаниями хивинских ханов облегчало то обстоятельство, что в вопросе о господстве над туркменами интересы Хивы столкнулись с интересами Бухары и Ирана. Это позволило туркменам, особенно их хану Коушуту, использовать соперничество соседних держав для сохранения своей независимости.

Господство Хивинского ханства сохранилось лишь над туркменами сев. части Т., племенами йомудов и чаудоров, но и оно обеспечивалось не столько силой оружия, сколько путём привлечения на службу верхушки туркменских родов. Протекторат Хивы распространялся на северные и сев.-вост. районы современной Т., южные районы находились в сфере влияния Ирана. Однако крепкого политич. господства иранской монархии над туркменскими племенами не сложилось. Иранское пр-во было особенно озабочено частыми набегами (т. н. аламами) туркмен на сев. районы иранского Хорасана и Астрабадской провинции и отвечало на эти набеги карательными экспедициями, не приводившими, однако, ни к каким прочным результатам. Гоклены и часть йомудов, кочевавших в южных районах, к-рых иранское пр-во рассматривало как своих подданных, фактически жили своей независимой жизнью. В борьбу туркмен и Ирана активно, в своих интересах, вмешивалось

Хивинское ханство. В 1834 гоклены совершили набег на Гюрген, за что им грозило разорение со стороны многочисленного иранского войска. Хан Хивы Алла-Кул разрешил гокленам переселиться в район Кызыл-Арвата и в пределы Хорезма. В 1837 гокленам были отведены земли вблизи Куня-Ургенча. В том же году туркмены (йомуды) во главе с Кыят-ханом захватили п-ов Челекен, игравший важную роль в сообщениях в юго-вост. части Каспийского м. Но иранскому наместнику удалось ликвидировать движение Кыят-хана. Йомуды были частично уничтожены, частично уведены в плен. На племена текинцев, йомудов, гокленов, салыров и сарыков опирался наместник Хорасана Мухаммед Хасан-хан, поднявший восстание против иранского правительства в конце 40-х гг. 19 в. С большим трудом восстание было подавлено. Борьба продолжалась и в последующие годы, и иранские войска неоднократно терпели поражения от воинственных туркмен. Крупную победу текинцы в союзе с гокленами одержали в 1858. В 1861 текинцы в союзе с сарыками вторично разбили иранцев.

Часть туркмен, по преимуществу племена эрсари, жила в Чарджуйском и Керкисском бекствах Бухарского эмирата. Переселившаяся сюда с Мангышлака ещё в 17 в. (по местным преданиям) и до начала 19 в. сохранявшая фактич. независимость от Бухары, эта часть туркмен, была вынуждена встать под протекторат Бухары и уплачивать эмиру дань. Бухарское пр-во было заинтересовано в подчинении туркмен; это открывало возможность использовать туркменские племена как вооружённую силу. Мощным средством для подчинения туркмен в клерикальной Бухаре явилась религиозная пропаганда. Туркмены охотно привлекались в бухарские медресе и в дальнейшем служили проводниками политич. влияния Бухары среди своих соплеменников и в других районах Средней Азии.

Но большая часть туркменских племён к середине 19 в. сохранила независимость и управлялась своими беками и ханами. Обширная территория от Каспийского побережья до Аму-дарьи и от Кара-кумов до предгорий Копет-дага фактически не признавала протектората ни средне-азиатских ханств, ни Ирана.

Социальный строй туркменских племён в нач. 19 в. был неоднороден. В основном различия зависели от хозяйственных условий жизни туркменских племён. Значит, часть туркмен к сер. 19 в. жила уже в условиях оседлой земледельческой культуры. Но природные условия допускали не всюду развитие оседлого земледелия. По климатическим и почвенным условиям земледелие было возможно лишь в предгорьях Копет-дага в бассейнах мелких степных рек по западной иранской границе и в оазисах крупных рек—Теджена, Мургаба и Аму-дарьи. На остальной обширной, но засушливой территории было возможно лишь кочевое скотоводство. Огромные пространства пустынь и солончаков были вообще непригодны для хоз. освоения. Земледелие там, где оно и существовало, было возможно лишь при искусственном орошении (за исключением немногих горных районов). Искусственное орошение требовало

применения большого коллективного труда для постройки оросительной системы и для её охраны. Этим следует объяснить, что при крайне низкой степени развития производительных сил организация общества в форме родовой общины сохранилась не только в кочевых районах, но и в районах оседлого земледелия. Однако эта родовая община не только не исключала глубокого классового деления, но и способствовала сохранению наиболее архаических и жёстких форм эксплуатации трудящихся родовой знатью. В кочевых районах господствующее положение этой знати обуславливалось тем, что право распоряжения общинными пастбищами и распределения кочевий находилось в её руках. Более сложные формы зависимости создавались в оседлых сельскохозяйственных районах. Решающим здесь был вопрос о воде. Каждая родовая община расселялась около яба, основного канала, откуда шли ответвления на засеянные поля. Канал и орошаемая им земля считались собственностью рода. Такая земельно-водная община называлась санашик. Право на потребление воды получал каждый женатый член общины. Большое значение имели количество водных наделов (т. н. су) и местоположение орошаемых участков. Тот, кто имел участки в верховьях яба, получал воду в первую очередь. Родовая знать имела всегда участки именно в верховьях оросительных каналов. Кроме того, представители знати получали дополнительно от 6 до 20 су как родоначальники. Способствовало концентрации су в её руках и то обстоятельство, что участки получали только женатые члены общины. Между тем женитьба была сопряжена с уплатой большого калыма, к-рый легко уплачивал богатый, но для бедняка плата за женщину была непосильна. Беднейшее дехканство поэтому часто не имело возможности завести семью, лишалось надела и воды и было вынуждено арендовать или покупать наделы у родовой знати. Аренда строилась на условиях эксплуатации. Хозяин участка предоставлял землю, воду, иногда и семена. Арендатор этот участок обрабатывал своим примитивным инвентарём. Урожай делился пополам. Эти формы эксплуатации закреплялись и освящались таким «внеэкономическим» фактором, как обычное родовое право туркмен, к-рое обеспечивало концентрацию земли и воды в руках родовой верхушки и эксплуатацию родовой знатью своих обедневших сородичей, обладавших примитивными средствами производства. Отношения эксплуатации развились в своеобразных формах отработочной докапиталистич. ренты. Владение истоками оросительного канала открывало для родовой знати возможность и более глубокого закабаления трудящихся масс. Тот, кто владел истоками канала, имел возможность закрыть доступ воды на участки, лежащие в его низовьях. Но для этого нужно было, чтобы родовая знать в известной мере обособилась от общины. Экономической основой такого обособления являлось сосредоточение в частной собственности родовой знати общинных земель, водных ресурсов и крупных богатств, а также служба её представителей у средне-азиатских ханов. Так это происходило в районах, находившихся под протекторатом Хивинского ханства и Бу-

харского эмирата, где туркменские беки использовали в качестве военачальников вооружённых сил ханства. Хивинское пр-во с своей стороны также стремилось использовать распределение воды в целях обеспечения верности туркменской знати и оставляло нередко за собой истоки оросительной системы. В этом случае посевы туркмен непосредственно зависели от распределения воды узбекскими властями.

Т. в составе Российской империи. Экономические связи между Русью и народностями, населявшими современную Т., могут быть отмечены ещё в период хазарского каганата. Особо крупную роль в развитии торговых связей между Востоком и Русью играло восточное побережье Каспийского м. Отсюда шли торговые пути в Иран, центральные области Средней Азии и в Индию. Существовал и караванный путь из Ургенча через землю гузов к Эмбе и далее к Яику (р. Урал). Этим путём в 922 проехал в землю булгар Ибн-Фадлан. В период Золотой Орды крупную посреднич. роль в торговле с Востоком играл город Хаджитархан, находившийся на месте современной Астрахани. В 50-х гг. 16 в. Каспийским м. через Мангышлак проехал англ. купец Дженкинсон в Хиву и Бухару. В 17 в. русское пр-во использовало старинные караванные пути через земли туркмен для дипломатич. сношений с Бухарой, Хивой и Балхом. Одно из таких посольств во главе с Иваном Хохловым было отправлено в 1620, другое — в 1669 во главе с Борисом Пазухиным, к-рый дал и описание караванной дороги от Караганской пристани до Бухары. Политические и торговые связи с Россией создавали среди туркменского народа стремление сблизиться с империей, в к-рой многие видели опору в борьбе с средне-азиатскими ханствами и Ираном. В подготовке похода Бековича-Черкасского в Хиву при Петре I активное участие принимал старшина прикаспийских туркмен Халжа Нефес. В 1716 князем Бековичем-Черкасским были основаны три укрепления: Петровское, Александровское и Красноводское. Но экспедиция Бековича через туркменские земли в Хиву закончилась гибелью экспедиционного корпуса. Основанные на Каспийском побережье укрепления были покинуты и разрушены. В начале 19 в. св. 8.000 кибиток чаудоров, бежавших из Хивинского ханства на Мангышлак, добивались принятия их в подданство России. О защите у России в борьбе против Ирана просил и хан йомутских родов Султан-хан. С ним был в 1819 заключён договор о поддержании дружеских и торговых отношений. Хан Ата-Мурад настаивал на создании у Красноводского залива города для торговли и как опоры в борьбе туркмен с Хивой. В первой половине 19 века было принято в подданство России около 15 тыс. кибиток туркмен, кочевавших по преимуществу на Мангышлакском п-ове. Одновременно с принятием подданства отдельными туркменскими племенами русские строили укрепления на вост. берегу Каспийского м. В 1834 было восстановлено укрепление Александровское, в 1840 оно было перенесено на п-ов Мангышлак (ныне форт им. Шевченко). В 1869 был основан Красноводск. Часть Т., входившая в состав Бухарского эмирата,

была присоединена к России в 1868, после заключения мирного договора с Бухарой, превратившего эмират в вассальное от России владение. В 1873 та же участь постигла Хивинское ханство. Туркмены, жившие в его пределах, должны были признать протекторат империи. Вопрос о необходимости присоединения к империи туркменских земель обсуждался в правительственных кругах ещё в 40-х гг. 19 в. Но тогда он не получил разрешения. Он снова был поставлен представителями торговых кругов в 60-х гг. Выгода в торговом отношении присоединения закаспийских земель была очевидна. Караванный путь от Оренбурга (ныне Чкалов) до Бухары и Хивы составлял 1.800 и 1.400 км, а от Красноводска—750 и 640 км. Захват наиболее коротких караванных путей обещал удешевление русских товаров в Средней Азии, где серьёзную конкуренцию представляли англ. товары, доставляемые через Афганистан. Главное же, открылся бы наикратчайший выход на русские рынки для средне-азиатского хлопка, к-рого, как предполагали, можно было вывезти от 2 млн. пуд. (ок. 33 тыс. т) до 2,5 млн. пудов (ок. 41 тыс. т). Однако русское пр-во проявляло крайнюю осторожность в вопросе о военном захвате прикаспийских земель. Когда в 1865 поступили просьбы от туркменских вождей Кадыра и Ата-Мурата о принятии их в российское подданство, просьбы были отклонены, «чтобы избежать неприязненных отношений» с Ираном. С 1869 особое беспокойство в отношении дальнейшего продвижения России в Среднюю Азию стало проявлять англ. правительство. В 1869 было заключено с Англией соглашение о т. н. нейтральной зоне, к-рой должен был служить Афганистан. Но это соглашение на деле свелось к крайнему усилению влияния Англии в Афганистане и не устранило неприязненных отношений между двумя империями. Не разрядило этой напряжённости и согласие России на присоединение к Афганистану Балха. В продвижении России в глубь Средней Азии Англия усматривала угрозу своим индийским владениям. Торговые интересы России, а гл. обр. стратегич. задачи заставляли русское пр-во продвигаться в Т. В 1877 был занят Кызыл-Арват. В 1879 была организована первая Ахал-текинская экспедиция. В 1880—81 вторая экспедиция во главе со Скобелевым завершилась занятием в январе 1881 Геок-Тепе; тогда же был занят аул Ашхабад. Текинцы и часть салыров и сарыков подчинились России. В 1884 туркмены, населявшие Мервский оазис, приняли русское подданство. Занятие русскими Мерва, к-рый правящими кругами Англии рассматривался как ключ к Индии, усилило активность Англии в Афганистане. Афганцы во главе с англ. офицерами заняли Пендинский оазис. В виду отказа очистить левый берег Кушки русские войска в марте 1885 атаковали отряд афганцев и разбили его наголову. Кушка была занята. Дипломатич. борьба между Англией и Россией закончилась договором 1887, к-рым была установлена граница между Афганистаном и Закаспийской областью, совпадающая с современной гос. границей СССР на этом участке.

В первые годы после завоевания Т. была включена в состав Закавказского военного ок-

руга, а в 1891—в состав Туркестанского военного округа. В 1898 в составе Туркестанского генерал-губернаторства была образована Закаспийская область из 5 уездов: Мангышлакского, Красноводского, Ашхабадского, Тедженского и Мервского, где проживало большинство туркмен, часть туркмен проживала также в пределах Хивинского и Бухарского ханств. В Туркменистане царское правительство опиралось на местную родовую знать, как и в других районах Средней Азии. Значительная часть ханов, мирабов и арык-аксакалов, ведавших распределением воды, была включена в систему военно-административного аппарата. Сила их влияния определялась теперь не только их положением как родовой знати, но и всей силой административного аппарата. Они могли теперь опираться не только на нормы адата и свою экономич. мощь, но и на силу новой власти. Это обстоятельство сыграло большую роль в процессе углубления классовых отношений в туркменской родовой общине. Царское пр-во не вмешивалось в сложившийся у туркмен порядок водо- и землепользования. Разрешение этих споров было оставлено в местном суде, построенном на нормах адата. Таким образом родовые пережитки господствовали в решающей области х-ва туркмен, по существу трудящееся дехканство отдавалось на произвол родовой знати. Поддерживая патриархально-родовые порядки в основной отрасли х-ва туркмен, царское пр-во тем самым сохраняло и наиболее архаич. формы патриархально-феодальной эксплуатации дехканства. Оно ничего не сделало для расширения и улучшения оросительной сети. Правда, на Мургабе был построен новый канал протяжением 26 км, позволивший оросить 15 тыс. га земли. Впоследствии путём постройки новых плотин орошаемая площадь была увеличена до 28 тыс. га. Но это крупное иригационное сооружение орошало земли, принадлежавшие удельному ведомству; оно не улучшило, а скорее ухудшило снабжение вод дехканских х-в, поглотив значительную часть водных ресурсов Мургаба. Царское пр-во, в целях сохранения патриархально-родовых форм быта в области хоз. жизни, старалось помешать концентрации земли в руках родовой знати. Но это не остановило экономич. развития и на деле повело к субаренде земель у русских колонистов.

Соприкосновение с более передовой русской экономикой и русской культурой, вопреки колониальной политике царского пр-ва, способствовало развитию новых прогрессивных явлений в области хозяйства и общественных отношений Т. В 1880 была начата постройка Закаспийской железной дороги. К осени 1881 ж.-д. полотно было доведено до Кызыл-Арвата. В 1885 дорога была продолжена до Ашхабада, летом 1885—до Мерва, а в конце того же года—до Чарджуя. В мае 1888 первый поезд пришёл в Самарканд, а в 1898 Мерв был соединён с Кушкой. Наконец, в 1899 ж.-д. сообщение было установлено между Самаркандом, Андижаном и Ташкентом. Вся эта совокупность ж.-д. путей составила Средне-Азиатскую ж. д., связавшую центральные районы Средней Азии с Россией. По мере сооружения ж. д. возрастало её народно-хозяйственное значение. Средне-

Азиатская дорога имела крупное народно-хозяйственное значение непосредственно для Т. С проведением ж.-д. пути было связано развитие городов. Красноводск, Мерв, Ашхабад, Кызыл-Арват и другие поселения своим развитием были обязаны проведению дороги. Создавались городские центры потребления с.-х. продуктов. При трудности доставки продуктов питания с Кавказа эти центры стимулировали развитие товарности туркменского аула, многие века жившего в условиях замкнутого натурального х-ва. Первоначально, в 80-х гг. 19 в., товарность развивалась по линии увеличения для продажи производства хлебных продуктов. Но с 90-х годов начинает быстро расти производство хлопка, в к-ром крайне нуждались текстильные фабрики промышленного центра страны. В Т. в тот период не сложилось крупного плантационного х-ва, — производство хлопка было сосредоточено в мелких дехканских х-вах. Ещё в 1884 русские текстильные фирмы делали попытки внедрения хлопководства в Ашхабадском районе путём раздачи семян амер. хлопка местным дехканам. Однако лишь в 1893 дехкане широко переходят на обработку полей под хлопок. Большую роль в этом отношении сыграло значительное повышение цен на хлопок в 90-х гг. Отчасти в том же направлении действовала система контрактации хлопка под денежные авансы и выдача семенных ссуд дехканам-хлопкоробам русскими фирмами. В результате производство хлопка-сырца в Закаспийской области увеличилось с 176 тыс. пудов (ок. 2,9 тыс. т) в 1893 до 1.315 тыс. пудов (ок. 21,5 тыс. т) в 1903. Но все выгоды от расширения хлопководства доставались русским коммерсантам, к-рые на основе контрактационных условий получали от дехкан хлопок по цене почти вдвое ниже рыночной. Тем не менее развитие хлопка, культуры почти исключительно товарной, свидетельствовало о крупном сдвиге в развитии х-ва дехканства в сторону усиления его товарности. Обычно посредником между дехканами и русскими текстильными фирмами выступала родовая знать. Она втягивалась в торговые и ростовщические операции при заготовках и скупке хлопка. Кроме того, владея лучшими земельными участками, она имела возможность непосредственно поставлять хлопок на рынки. Так стало развиваться байство — социальная группа, выросшая из среды родовой знати, крепко державшаяся за патриархально-родовые формы быта и, тем не менее, тесно сросшаяся с развитием товарно-денежных отношений в туркменском ауле. Расширение хлопковых посевов, культуры в высшей степени трудоёмкой, особенно остро ставило проблему рабочей силы в хозяйствах знати. Широкое применение дарового труда сородичей оказалось недостаточным, поэтому в х-вах крупных баев в значительных размерах начинал применяться и наёмный труд. Но это всё же не был капиталистич. наём: бай не нанимал работника, как фермер нанимает батрака на основе вольного найма, а обычно предоставлял как «милость» работу своему разорённому сородичу. Размеры вознаграждения целиком зависели от бая. Элементы капиталистич. экономики возникали и развивались, окутанные

густой пеленой патриархально-родовых пережитков. Тем не менее, это был прогресс, правда, медленный и мучительный для народных масс. Вместе с развитием хлопководства укреплялись связи между промышленными центрами и Т., что явилось одним из экономич. условий её развития. Вторым условием было использование земель завоеванной области как колонизационного фонда. Изъятие т. н. излишков родовых земель было проведено русской администрацией вскоре же после завоевания. Площадь изъятых у туркмен земель была особенно значительной в Тедженском и Мервском уездах. В первом из них она в 1908 составляла 175 тыс. десятин (ок. 191 тыс. га), во втором — 44.300 десятин (ок. 48 тыс. га). Первоначально эти земли сдавались в аренду туркменским общинам. Аренда оплачивалась натурой и колебалась от 0,1 до 0,25 части урожая. В 1891 был издан закон об изъятии этих т. н. кярденных земель как остатка родовой и аульной общественной земли в казённую собственность. Способы использования этих земель были разнообразны. Вплоть до Октября они находились в распоряжении царской администрации. *Переселение* (см.) в Туркмению началось в первые же годы завоевания. Так, в Ашхабадский район первые переселенцы (молокане из Закавказья) прибыли в 1888. Но широкое проникновение поселенцев падает лишь на 90-е гг. и особенно на время столыпинской реакции. В целях усиления своей социальной опоры в Закаспийских районах царское правительство стремилось насадить побольше кулацких элементов. В 90-х гг. уже существовал ряд русских поселений в Ашхабадском, Геок-Тепинском, Серахском, Кары-Калинском и Кушкинском районах. Правительство стимулировало переселение путём предоставления переселенцам ряда льгот: освобождение на определённый срок от податей, от воинской повинности, выдача семенных ссуд, пособий на покупку скота и мёртвого инвентаря, на проезд и т. п. В целях укрепления х-ва им отпускались с рассрочкой платежа улучшенные сельскохозяйственные орудия.

В этот период Т. превратилась в колонизационный фонд империи и рынок сбыта русской пром-сти. Но собственная капиталистич. промышленность здесь почти не развивалась. Богатейшие недра не разрабатывались. Нефтяные источники п-ова Челекен были скуплены Нобелем, но не для того, чтобы их разрабатывать, а чтобы законсервировать в целях сохранения монопольных цен на нефтепродукты. Развитие обрабатывающей пром-сти проявилось в создании заводов по первичной обработке (очистке) хлопка, но эти заводы были мелкие, их было немного: в 1908 — 12 заводов. Кроме того, было 2 относительно крупных з-да (маслобойный и мыловаренный) в Байрам-Али, принадлежавших удельному ведомству. В то же время проникновение товаров русской пром-сти, к-рые всё более широким потоком шли сюда, разлагало и подрывало местные кустарные промыслы. В частности, значительно снизилось качество туркменских ковров вследствие применения плохих минеральных красок вместо растительных и ускорения их производства специально для продажи.

Развитие элементов капиталистич. экономики наталкивалось на господствующую патриархально-феодальную систему эксплуатации, глубоко коренящуюся в отсталых формах хозяйства и быта туркменского аула и искусственно поддерживаемую колониальными властями. Всё же в Т. происходило формирование своего пролетариата. Пролетариат появлялся на ж.-д. строительстве и ремонтных работах, связанных с эксплуатацией пути, на немногочисленных заводах, в х-ве русских кулаков и туркменских баев. Но это был пролетариат крайне немногочисленный, разбросанный на огромных пространствах, связанный идеологией, вытекавшей из господства патриархально-родового быта.

М. Вяткин.

Революционное и национально-освободительное движение в Т. развивалось в тесной связи с общим революционным движением в России. Трудящиеся Средней Азии в союзе с русским народом самоотверженно боролись против царизма и буржуазно-помещичьего строя. В конце 1900 Бакинская и Тбилисская с.-д. организации, к-рыми в ту пору руководил И. В. Сталин, установили связь с рабочими Т. и посылали сюда подготовленных партийных работников. Кроме того, б. Закаспийская область при царизме служила местом ссылки революционеров, штрафных солдат, студентов, учителей и др. из числа «неблагонадежных». С ростом рабочих организаций и приливом партийных руководящих работников в Т. начинают зарождаться очаги по распространению в массе идей марксизма-ленинизма. В период 1901—03 были проведены первые крупные экономич. стачки в Красноводске, в Кала-и-Море, Кызыл-Арвате и др. В этих стачках участвовали портовые рабочие и железнодорожники. С.-д. кружки в Т. возникли в 1903 в городах и рабочих посёлках, расположенных по линии Закаспийской (затем переименованной в Средне-Азиатскую) жел. дороги: Красноводске, Казанджике, Кызыл-Арвате, Ашхабаде, Мерве (ныне Мары), Чарджоу, Кушке и др. Кружки получали из Баку печатавшуюся там большевистскую нелегальную литературу: ленинскую «Искру», сталинскую «Брдазолу», листовки. К концу 1904 в с.-д. организациях Т. насчитывалось до 500 человек. В период 1904—07 в Т. существовало 4 подпольные типографии, печатавшие брошюры, листовки, информацию о съездах, программу РСДРП, с.-д. журнал «Солдат», газету «Молот». Легальная либеральная газета «Асхабад» была широко использована с.-д., за что в 1905 подвергалась неоднократно закрытию, многочисленным штрафам и конфискациям. Много большевистского материала печаталось и в др. легальных газетах: «Средне-азиатский курьер», «Средняя Азия». Печатная революционная пропаганда была настолько широко развита в Т., что реакционным газетам «Закаспийское обозрение» и «Асхабадский вестник» был объявлен массовый бойкот.

Забастовочное движение и революционные выступления рабочих, солдат ж.-д. батальонов и др. воинских частей, расквартированных в Т., начались в связи с Русско-японской войной и особенно усилились после события 9 января в Петербурге. В феврале 1905 в городах Ашхабаде, Чарджоу, Кызыл-Арвате,

Красноводске были объявлены стачки, к-рые с перерывами продолжались до всеобщей октябрьской стачки. В этот период были проведены маёвки в окрестностях Ашхабада, крупные уличные демонстрации, особенно в дни похорон умершего в ашхабадской тюрьме революционера Л. Стабовского и умершего в Кызыл-Арвате с.-д. Моггунова. Ашхабадский цирк, вмещавший 1.500 чел., был превращён в клуб массовых митингов и собраний, проводившихся под руководством с.-д. В сентябре 1905 на митинге был избран с.-д. Э. Д. Воронец делегатом на Всероссийский ж.-д. съезд. При отъезде Воронца в Петербург по инициативе большевиков состоялись массовые демонстрации под лозунгом борьбы с самодержавием. В октябре, по телеграмме из Петербурга, посланной Воронцом, была проведена всеобщая стачка по всей линии Средне-Азиатской жел. дороги. Стачкой руководил, избранный в числе 24 членов, ЦК Союза рабочих и служащих Средне-Азиатской железной дороги, в руках к-рого в октябрьские дни было сосредоточено руководство всей хозяйственной и политич. жизнью дороги. В стачке приняли большое участие солдаты многих гарнизонов Т. В ряде случаев вместо устранившихся от должности офицеров избирались солдаты.

1-й и 2-й Закаспийские ж.-д. батальоны, 2-й и 4-й Закаспийские стрелковые батальоны, Геок-Тепинский резервный, Кушкинский полевой батальоны, 6 артиллерийских батарей, артиллерийские склады, Красноводский резервный батальон, военные госпитали и др. организации образовали в Ашхабаде, по инициативе большевиков, свой военно-революционный орган «Войсковую делегацию». В разгар революционного движения в Ашхабаде была получена (25/X) телеграмма от Петербургского Совета, руководимого меньшевиками, и центрального стачечного комитета о прекращении забастовок в Т. 28/X после уличных столкновений в Ашхабаде революционных воинских частей с частями, находившимися в распоряжении царской администрации, забастовки были прекращены в результате дезорганизаторской деятельности меньшевиков.

16/XI в Ашхабаде было получено известие о зверской расправе генерала Сахарова в Ташкенте с восставшими солдатами резервного батальона. По требованию революционных масс, ЦК Союза рабочих и служащих Средне-Азиатской железной дороги объявил стачку протеста по всей дороге; к стачечникам присоединились ж.-д. батальоны, находившиеся в Ашхабаде, Кызыл-Арвате, Казанджике, Кааха, Мерве, Иолотани, Чарджоу, Красноводске; в частях восставших гарнизонов офицеры были устраниены от командования. Были предъявлены требования о предании суду виновников зверской расправы. В крепости Кушка, где было до 5 тыс. войск, железнодорожная и телеграфная роты организовали 19/XI массовый митинг, на к-ром было принято решение об аресте коменданта крепости черносотенца генерала Прасолова и о назначении выборного коменданта. В тот же день Прасолов арестовал инициаторов митинга Соколова, Симонова, Лазаренко и др. и предал их созданному им же военному суду, к-рый приговорил арестованных к повешению. Рабо-

чие Московского узла Московско-Казанской ж. д., узнав о готовящейся расправе в Кушке, приняли обращение к председателю совета министров Витте, военному министру, министру путей сообщения и ко всем рабочим железных дорог России, к служащим почт и телеграфа, в к-ом заявляли, что если до 10 часов вечера 22/XI не будет получено уведомления об отмене казни, то на Московско-Казанской ж. д. будет объявлена забастовка. К ним присоединились железнодорожники Самары, Златоуста, Курска, Владикавказа, Грозного, Воронежа и ряда других городов. Это подталкивало на царское пр-во, и в тот же день приговор о казни был отменён. Так выросал единый революционный фронт русских рабочих с трудящимися Туркмени.

25/XI ген. Прасолов выступил с частями войск гарнизона крепости на подавление революц. движения в городах Т. К нему присоединились нек-рые части Морвского и др. гарнизонов. На ж.-д. платформах были установлены пулемёты и пушки. В г. Мары на Прасолова было совершено рабочим Петруниным неудачное покушение. В Чарджоу Прасолов разгромил революц. организации, произвёл массовые аресты и направил со своими войсками в Ашхабад. В пути, на станции Каахка, его застал приказ турецкого генерал-губернатора, предписывавший возвращение в Кушку. Царское пр-во опасалось, что столкновение ген. Прасолова с ашхабадскими революц. массами вызовет новые революционные осложнения. Тем временем меньшевики, дезорганизовав рабочие массы Средне-Азиатской ж. д., сорвали забастовку. 5/XII забастовка в Т. была прекращена.

Начавшееся в Москве Декабрьское вооружённое восстание вызвало в Т. новый подъём революц. движения. 13/XII в Ашхабаде открылся съезд железнодорожников Средней Азии, проходивший под руководством большевиков. Съезд подверг жестокой критике оппортунистич. ошибки нек-рых руководителей и выразил твёрдую волю к дальнейшей решительной борьбе с самодержавием. 17/XII в Ашхабаде во время отправки демобилизованных солдат состоялась под руководством большевиков многотысячная политич. демонстрация с красными знамёнами и пением «Марсельезы». Вечером в тот же день состоялся массовый митинг. Большевики, сообщая о происходящих в Москве баррикадных боях, призывали массы к восстанию. 18/XII, в связи с прибытием из Кушки в Ашхабад арестованных ген. Прасоловым революционеров, состоялась мощная политич. демонстрация; рабочие и солдаты, освободив арестованных, принесли их на руках по улицам.

На 24/XII было намечено объявить новую стачку на Средне-Азиатской ж. д., но царское командование предупредило её, издав приказ по войскам о приведении их в боевой порядок и заняв все стратегич. пункты в Ашхабаде. Войска и артиллерия были расставлены по улицам и вокруг города. Из Петербурга по личному указанию царя и лично проинструктированный им прибыл в Ашхабад для разгрома революц. движения генерал Косаговский, назначенный на должность начальника Закаспийской области.

По сообщению Косаговского, начиная от Красноводска на всех станциях встречали его красные знамёна и разносилось пение «Марсельезы». В Ашхабаде, несмотря на выставленные шпалеры войск, Косаговский также был встречен массовой рабочей демонстрацией и пением «Марсельезы». — 25/XII в Ашхабаде открылась первая Закаспийская конференция РСДРП, представлявшая до 500 членов, принявшая большевистские решения и основывавшая Закаспийский союз организаций РСДРП во главе с областным комитетом РСДРП.

После подавления Декабрьского московского вооружённого восстания царское пр-во перешло в наступление. С января 1906 начались массовые репрессии против революционных рабочих. Были арестованы почти все руководители и видные работники революционных организаций; много рабочих и служащих подверглось увольнению. Разбитые в бою рабочие и крестьяне Т. отступали, оказывая решительное сопротивление контрреволюции. Революционное движение не было сломлено. Кызыл-Арватский к-т РСДРП в феврале обратился к массам с листовкой, в к-ой призывал не прекращать подготовку к восстанию. «Этим восстанием, — говорилось в листовке, — русский пролетариат раз и навсегда разорвёт цепи рабства и самодержавного произвола». Закаспийские организации РСДРП установили тесную связь с большевистскими организациями Баку, Тбилиси, Петербурга, Москвы, Воронежа, Новоосейска и др. Призыв большевиков о бойкоте выборов в 1-ю Гос. думу был воспринят массами. В момент подготовки к восстанию в Ашхабад прибыл из Ростова эсер-террорист Виницкий; он организовал террористич. группу и 18/III устроил взрыв бомбы около дома ген. Косаговского. Этот взрыв дал повод ген. Косаговскому к новым репрессиям, арестам и высылке 43 революционеров из пределов Т. Но революционное движение продолжало нарастать. На июнь готовилась забастовка с переходом к вооружённому восстанию рабочих Средне-Азиатской ж. д. и революционных солдат гарнизонов Ашхабада, Кушки, Мерва, Красноводска, Чарджоу. Однако меньшевистско-эсеровская дезорганизаторская работа помешала дружному выступлению революционных масс, — общее восстание было сорвано.

10/V в крупнейших в Средней Азии Кызыл-Арватских железнодорожных мастерских изолированно проходила экономическая забастовка, которая длилась до 25/V. В то же время в Кушке стали готовиться к восстанию железнодорожное депо, телеграфная рота, крепостная артиллерия, 1-я рота Закаспийского ж.-д. батальона. 5/VI в Ашхабаде забастовала 3-я ж.-д. рота и выработала 35 политич. и экономич. требований. 7/VI были опубликованы газетой «Ашхабад» дополнительные требования железнодорожников. 13/VI солдаты 2-го Закаспийского стрелкового батальона потребовали от командования отмены неправильно вынесенного военно-полевым судом приговора 3 солдатам. Получив отказ, солдаты батальона вооружились, отстранили офицеров от командных должностей и присоединились к 3-й ж.-д. роте, поддерживая её требования. До 6 тыс.

солдат 1-го ж.-д. батальона, 3-го и 4-го стрелковых батальонов, Кушкинская полевая рота, артиллерийский дивизион, Геок-Тепинский резервный батальон также присоединились к ним. Восстание, возглавленное большевиками, длилось неделю. Руководство осуществлял военный штаб, избранный из 5 солдат. Восстание окончилось частичной победой: были освобождены военно-политич. арестованные, солдатам гарантирована безнаказанность за восстание, было предоставлено право на свободное посещение собраний, выпуск газет и литературы по своему усмотрению, общано вежливое обращение офицеров и удовлетворён ряд экономич. требований. Под влиянием успеха июньского восстания Ашхабадского гарнизона в скором времени вспыхнуло в Средней Азии несколько новых восстаний: 2/VII в Ташкенте, где было 36 чел. убито и ранено и 85 чел. предано суду, 12/VII в Чарджоу, 14/VII в Андижане, где было предано суду 52 солдата, 16/VII в Красноводске, где было предано суду 77 солдат. 3/VII железнодорожники крупных станций Т. предъявили ультиматум администрации о восстановлении в правах всех пострадавших за забастовки и получили удовлетворение. 8/VII ашхабадский пролетариат попытался провести политич. демонстрацию при проезде, осуждённых на каторгу за восстание, ташкентских солдат, но против демонстрации были выставлены два стрелковых батальона, пулемётная рота, казачий полк и артиллерия. 17/VII рабочие Кызыл-Арватских ж.-д. мастерских предъявили ультиматум против назначения начальником реакционера ген. Войчевского и добились удовлетворения. В связи с разгоном 1-й Государственной думы (8/VII 1906) в Т. поднялась новая волна революционного движения. Усилилась большевистская агитация. Листовки выходили одна за другой. Полиция усилила репрессии. 17/VII в Ашхабаде была раскрыта хорошо оборудованная подпольная с.-д. типография и проведены массовые аресты. В конце июля в Ташкенте состоялся объединённый съезд делегатов от рабочих и служащих Средне-Азиатской и Оренбургской железных дорог, наметивший единство революционных действий. В основу решений были положены требования РСДРП. В начале августа в Ашхабаде состоялся съезд железнодорожников Средне-Азиатской ж. д., на котором был избран новый ЦК Союза, наметивший план подготовки массового выступления. Начальник дороги ген. Малыгин доносил в Петербург: «Вся линия Средне-Азиатской ж. д. представляет революционную артирию, сфера которой определяется границами всего Туркестанского края». Туркестанский ген.-губернатор Гродеков сообщал: «Положение в Закаспийской области обострилось до крайности, местными революционными комитетами получен план вооружённого восстания, которое должно начаться с Средне-Азиатской ж. д.».

9/VIII 1906 в Ашхабаде началось следствие по делу об июньском восстании Ашхабадского гарнизона. Было предано суду до 800 чел. В день суда, 7/IX, в городах Т. была проведена однодневная забастовка протеста, приостановившая всю хоз. жизнь. На суде прокурор ген. Ринкевич требовал суровых при-

говоров революц. солдатам. 18/IX во время обвинительной речи Ринкевич был застрелен эсером Морозовым. 20/IX полицией была разгромлена чарджоуская подпольная типография. Вскоре была раскрыта кызыл-арватская подпольная типография. 22/IX были высланы из Ашхабада 22 революц. деятеля. Количество политич. арестованных достигло 57 чел. 22—24/X в Ашхабаде состоялся под руководством большевиков расширенный пленум ЦК Союза железнодорожников Средне-Азиатской ж. д., наметивший тактику во время выборов депутата во 2-ю Гос. думу. 28/II 1907 депутатом от Закаспийской области во 2-ю Гос. думу был избран рабочий-большевик И. Е. Миронов. Его отъезд в Петербург 3/III был ознаменован в Ашхабаде мощной политич. демонстрацией. От имени войск гарнизонов Т. был вручён Миронову наказ, требовавший защиты политич. прав солдат.

В марте 1907, в связи с забастовкой моряков Каспийского флота, красноводскими большевиками была организована забастовка, в к-рой приняло участие несколько тысяч портовых рабочих. В это время Ашхабадская, Кызыл-Арватская, Красноводская и Мервская организации РСДРП установили систематич. переписку с ЦК РСДРП и многочисленными организациями РСДРП промышленных центров России. 1/V было отмечено политич. митингами во всех городах Т. На ашхабадском вокзале было поднято красное знамя с надписью «Да здравствует социализм».

После *третьеиюньского переворота* (см.), в Ашхабаде, под влиянием обращений политич. партий, призывавших к уничтожению монархии, ЦК Союза Средне-Азиатской ж. д. начал подготовку средне-азиатского восстания. Меншевики и эсеры дезорганизовали революционное движение масс и помогли полиции разгромить революционные организации. Полицией были произведены массовые аресты, революционеры подверглись высылке из пределов Т. Из одного лишь Кызыл-Арвата было выслано 75 человек. В октябре был устроен побег 19 наиболее важных политич. заключённых из ашхабадской тюрьмы путём подкопа под стену. Большевистские силы были подорваны, начался рост эсеровского засилья. Эсеры развили массовый террор и экспроприацию. Действия эсеров вызывали репрессии против революционных рабочих. Полиция разгромила организацию РСДРП. В 1908 уцелевшие от арестов большевики ушли в подполье и в условиях реакции продолжали революц. работу в массах. В начале 1909 в Ашхабаде была создана подпольная «Военно-революционная организация», насчитывавшая несколько сот членов. За городом ею проводились нелегальные солдатские сходки. Такая же «Военно-революционная организация» образовалась в Кушке. В апреле 1909 обе эти организации были разгромлены полицией, до 200 чел. было арестовано.

Под влиянием революц. событий в вост. части Т. крестьяне-туркмены отказывались платить налоги и имели вооружённые стычки с полицейскими отрядами. В туркменских аулах развивалось стремление крестьянских масс сбросить с себя колониальный гнёт и освободиться от царившего произвола и насилий в ханствах Хивинском и Бухарском.

Эти стремления с большой силой проявились в Средне-Азиатском восстании 1916, захватившем и Т. Движущей силой восстания явилась беднота, особенно страдавшая от колониального гнёта, разоряемая также и собственными баями. Восстание явилось по своей основе борьбой крестьянской бедноты за землю. Эта борьба обострилась вследствие многочисленных реквизиций и новых налогов, проводимых под видом «пожертвований» в годы первой мировой войны. Последним толчком к восстанию в Т. послужил царский указ 25/VI 1916 о «реквизиции», т. е. мобилизации местного населения на тыловые работы в действующей армии. Мобилизации подлежал каждый пятый мужчина из трудоспособного населения, по жребью, но фактически вся тяжесть мобилизации пала на аульную бедноту. Байство благодаря своим связям с уездной администрацией имело возможность откупиться от мобилизации.

Явившись по своей основе народной борьбой аульной бедноты, восстание 1916, вследствие господства патриархально-родового быта, подпало под руководство байской родовой верхушки. Туркменский народ был оторван от русского пролетариата, собственная пролетарская прослойка была ничтожна. Круги либеральной местной интеллигенции (туркменские джадиды) были далеки от народа и легко шли на соглашение с родовой байской верхушкой. Став во главе руководства движением, родовая байская верхушка свела его широкие освободительные цели к борьбе родовых группировок и придала движению народных масс исламистскую идеологию. Так развивалось движение в Тедженском и Мервском районах, возглавленное Азис-ханом, организовавшим ряд нападений на русские поселения и гарнизоны. Эта особенность ярко проявилась в борьбе туркмен-йомудов, возглавленной Джунгаид-ханом, к-рый использовал возмущение масс для борьбы за захват власти в Хиве. На короткий срок ему удалось захватить столицу ханства. Помимо этого, восстание охватило район Атрека. Лишённое единого руководства движение было подавлено карательными экспедициями. Джунгаид-хан бежал за границу, Азис-хан продолжал играть нек-рую роль в период Февральской буржуазно-демократич. революции. Большинство родовой знати при первых же успехах царских властей предало движение и открыто участвовало в ликвидации его последних очагов. Это размежевание классовых сил в процессе борьбы подготовило трудящиеся массы туркменского дехканства к надвигавшимся боям Великой Октябрьской социалистич. революции.

Февральская буржуазно-демократич. революция 1917 в Т. была осуществлена только 5/III. Временное пр-во продолжало в Т. политику царского пр-ва. 7/III в Ашхабаде образовался Совет рабочих и солдатских депутатов. 15/III состоялось в Мерве собрание туркмен Мургабского оазиса, решившее организовать во всех аулах исполнительные комитеты. С 1/V был введён 8-часовой рабочий день. 4/V в Ашхабаде открылся 1-й областной съезд Советов, объявивший себя «организующим центром революционно-демократических масс». 10—14/V состоялся областной съезд туркмен, образовавший областной

Туркменский комитет. 15/V уполномоченные туркменских к-тов потребовали от туркестанского комиссара Временного правительства бесплатной передачи крестьянам всех земель и воды. В марте 1917 в Ашхабадском гарнизоне образовалась большевистская организация, ставшая организующим центром революц. движения в Т. В апреле образовалась большевистская организация в Купке, завоевавшая руководящее влияние среди солдат 12-тысячного гарнизона. В мае была образована большевистская организация в Байрам-Али, под руководством к-рой был создан большевистский Совет рабочих и солдатских депутатов, национализировавший «государственное имение». В этот же период образовались большевистские ячейки в Чарджоу, Красноводске, Казанджике, Кызыл-Арвате, Мерве. Большевики разоблачали контрреволюц. политику Временного правительства и соглашателей—меньшевиков и эсеров—и готовили массы к захвату власти. В сентябре, во время захвата власти Ташкентским Советом (см. *Узбекская советская социалистическая республика*, Исторический очерк), Кушкский гарнизон выслал в помощь большевикам отряд с артиллерией. 24/IX была объявлена забастовка на Средне-Азиатской ж. д. в знак протеста против репрессий Временного пр-ва.

Недовольство широких масс населения Туркменистана политикой Временного правительства продолжало расти. 29/X трудящиеся массы Туркменистана потребовали немедленного прекращения контрреволюционного приговора ген. Коровниченко, присланного Керенским с вооружённым отрядом в *Ташкент* (см.) Кушкский гарнизон телеграфно сообщил железным дорогам и всем Советам России, что он «будет отстаивать завоевания революции, передачу власти Советам всеми силами», и выслал эшелон войск с 8 орудиями и 12 пулемётами в помощь Ташкентскому Совету для борьбы с контрреволюцией. 31/X ашхабадское собрание рабочих и солдат телеграфировало по всем ж. д. о присоединении к кушкцам, требуя передачи власти Советам. 1/XI в Ташкенте власть перешла в руки большевистских Советов, 15—21/XI 3-й краевой съезд Советов рабочих, солдатских депутатов в Ташкенте избрал Совнарком Туркестанского края, 5/XII была установлена Советская власть в Ашхабаде. В декабре 1917 на 4-м областном съезде Советов в Ашхабаде был создан Совнарком Закаспийской области во главе с большевиками, положивший начало власти Советов в Т.

Советский период. По всем городам и аулам Т. в нач. 1918 власть перешла в руки Советов, руководимых большевиками. Были созданы местные отряды Красной гвардии и рабочие вооружённые батальоны. Полупролетарские массы туркменского народа стали решительно отходить от своей буржуазии и шли на сближение с рабочим классом. 5-й краевой съезд Советов рабочих, солдатских, крестьянских и мусульmano-дехканских депутатов Туркестана, происходивший в Ташкенте 20/IV—1/V 1918, вынес постановление о вхождении Туркестана в РСФСР на правах авт. республики. 22/IV съезд Советов Туркестанского края получил телеграмму Ленина и Сталина о поддержке Совнаркомом автономии края на советских началах.

С усилением влияния большевистских организаций в массах обострилась предательская деятельность эсеров и местных националистов, представителей «Шура исламия» и других панисламистских и пантюркистских контрреволюц. организаций, совместно выступавших против Советской власти. В Ашхабаде и Кызыл-Арват эсеры начали формировать «боевые дружины» для выступления против Советской власти. Организация этих дружин, по признанию главаря эсеров Фунтикова, «проходила в строгой конспирации». В то же время крайне осложняли обстановку в Т. следовавшие из Ирана на Ближние с ген. Дутовым многочисленные казачьи вооружённые части, в среде к-рых возникло тогда контрреволюц. ядро, связавшееся с туркестанской подпольной военной организацией, возглавлявшейся братом ген. Л. Корнилова и др. бежавшими в Туркестан белыми офицерами. Военная контрреволюц. организация, существование и деятельность к-рой были известны ашхабадским эсерам, связалась с эмиром бухарским Джунaid-ханом в Хиве и с представителями иностранных держав в Кашгаре, Мешхеде и ряде др. городов Зап. Китая, Ирана и Афганистана.

Пробравшись в большевистские Советы, эсеры искали предлога для учинения мятежа против Советской власти. Приказ краевого военного комиссара о взятии на учёт мужского населения в возрасте от 18 до 35 лет эсеры использовали, чтобы спровоцировать население на выступление против Советов, против комиссаров. На митинге, устроенном эсерами 17/VI 1918 в Ашхабаде, они призвали население не выполнять распоряжений краевого и областного Советов, не выполнять приказа об учёте мужского населения, заявляя, что взятых на учёт «оторвут от семей и отправят в неизвестные края для братоубийства» и т. п. Этот митинг явился началом эсеровского мятежа в Т. В тот же день вечером в Ашхабаде произошло вооружённое столкновение эсеровской дружины с отрядом Красной гвардии. 18/VI в Ашхабад прибыли вооружённые рабочие отряды из Мерва, Красноводска, Байрам-Али и др., к-рым удалось прекратить эсеровский мятеж в Ашхабаде. Эсеры отправили во все города Т. и Средней Азии своих агентов для выступлений на рабочих собраниях и митингах с клеветой на большевистские Советы, на комиссаров, с призывом к свержению их. Для прекращения контрреволюц. выступлений эсеров ЦИК Туркестанской республики послал в Т. своего уполномоченного А. Фролова с небольшим отрядом Красной гвардии. 24/VI Фролов ликвидировал последствия эсеровского мятежа в Ашхабаде, но при поездке в Кызыл-Арват 9/VII он погиб вместе с отрядом. Эсеры стали учинять зверские расправы с руководителями партийных и советских организаций. 21—22/VII эсерами был поднят контрреволюц. мятеж в Мерве. Эсеры расстреляли в Мерве народного комиссара Туркестанской республики П. Г. Полторацкого и 9 ашхабадских комиссаров у станции Анау и, захватив власть в Ашхабаде, организовали эсерово-белогвардейские вооружённые отряды (эшелоны) для соединения с войсками эмира бухарского и похода на Ташкент и Москву. В июле 1918

возник Ашхабадский фронт, впоследствии названный Закаспийским. Чарджоуские рабочие и крестьяне вместе с рабочими Амударьинской речной флотилии задержали движение на Ташкент эсеровско-белогвардейских эшелонов, получив подкрепления из Ташкента, прибывшие по указанию В. И. Ленина и И. В. Сталина. Эсерово-белогвардейские банды понесли серьёзное поражение и были вынуждены отойти к ст. Каахка. В августе 1918 в Закаспии появились англ. оккупационные войска. После оккупации Туркестана наглость интервентов дошла до того, что в ночь на 20/IX 1918 на 207-й версте от Красноводска между станциями Перевал и Ахча-Куйма был учинён расстрел 26 бакинских руководящих большевиков — комиссаров, организованный англ. интервентами при помощи эсеров. При реакционном режиме интервентов и эсерово-белогвардейского пр-ва была восстановлена в ауле власть ханов, баев и родовых старшин. Интервенты выкачивали из страны продовольствие и хлопок. Революционно настроенные рабочие и دهкانه подвергались жестокому репрессиям. В этих тяжёлых условиях Закаспийская большевистская организация развернула активную подпольную работу; ею были созданы свои ячейки на многих ж.-д. узлах, в крупных городах и в войсковых частях, была установлена связь с Советским Туркестаном и с Бакинской организацией. В мае 1919 туркестанская Красная армия перешла в наступление на Закаспийском фронте. 21/V 1919 советские войска после упорного боя взяли станцию Байрам-Али, 7/VI после трудной обходной операции был занят Теджен, 21/VI — Душлак, 3/VII — Каахка, после чего путь на Ашхабад был открыт. 8/VII 1919 в столицу Т. вошла Красная армия.

В ноябре 1919 Ленин в письме «Товарищам коммунистам Туркестана» писал: «Установление правильных отношений с народами Туркестана имеет теперь для Российской Социалистической Федеративной Советской Республики значение, без преувеличения можно сказать, гигантское, всемирно-историческое. — Для всей Азии и для всех колоний мира, для тысяч миллионов людей будет иметь практическое значение отношение Советской рабоче-крестьянской республики к слабым, донныне угнетавшимся народам. — Я очень прошу вас обратить на этот вопрос сугубое внимание, — приложить все усилия к тому, чтобы на примере, делом, установили товарищеские отношения к народам Туркестана» (Ленин и, Соч., т. XXIV, стр. 531).

Под руководством тт. Фрунзе и Куйбышева, при помощи рабочих батальонов Москвы, Иваново-Вознесенска, Казани, Ташкента и др. закаспийская контрреволюция к февралю 1920 была полностью разгромлена, её остатки ушли в северные районы Ирана, Афганистана, бежали к меньшевикам на Кавказ. Трудящиеся туркмены, при помощи рабочих братских республик, в 1920 водрузили на своей земле победное знамя Советов. В том же году были образованы народные республики в Хорезме и Бухаре, установившие дружественные отношения с РСФСР. Указания и советы В. И. Ленина, изложенные в его письме «Товарищам коммунистам Туркестана», получили своё осуществление. Угнетённые народы Средней Азии — туркмены, узбеки, таджики,

казахи и др. в ходе гражданской войны отвоевали при помощи великого русского народа свою свободу и независимость.

Первая мировая война, иностранная военная интервенция, гражданская война тяжело отразились на состоянии народного хозяйства Т. Почти все промышленные предприятия были разрушены, посевная площадь по сравнению с 1913 сократилась более чем в 2 раза, посевы хлопка не достигали и 10% довоенных, поголовье скота снизилось в 3 раза; ирригационная система также была разрушена. Материальное положение дехкан было крайне тяжёлым. К концу 1924, перед национально-государственным размежеванием Ср. Азии, хозяйственное положение в Туркменской области улучшилось, хотя пром-сть и сельское хозяйство всё ещё не достигали уровня 1913. Были созданы кредитные товарищества, машинные товарищества, впоследствии переросшие в с.-х. артели по совместной обработке земли. Несколько иными путями шло восстановление хозяйства в туркменских районах Бухарской и Хорезмской народных республик. Но и в этих республиках период перехода на мирную работу проходил в тесной связи с общей политикой РСФСР, а затем СССР; они всё теснее сближались с Советской страной, и осенью 1924 народы Бухарской и Хорезмской народных республик на очередных кулутаях (съездах) заявили о своём добровольном желании войти в СССР.

В результате *национального размежевания* (см.) Ср. Азии (осень 1924—начало 1925) была образована Туркменская советская социалистич. республика. 20/II 1925 1-й Всетуркменский съезд Советов принял декларацию об образовании Туркменской ССР и вынес постановление о её вхождении в СССР. 3-й съезд Советов Союза ССР, приветствуя 13/V 1925 свободное волеизъявление туркменского народа, принял Туркменскую ССР в состав Союза ССР на равных правах с другими союзными республиками. В состав Туркменской ССР вошли: Туркменская обл. (б. Закаспийская) в составе уездов Ашхабадского, Красноводского, Тедженского и Мервского; 5 районов из состава Хорезмской народной республики: Ташаузский, Тахтинский, Ильинский, Куна-Ургенчский и Порсинский. Из Бухарской народной республики были присоединены округа: Чарджоуский, Керкинский и часть Ширабадского (Келиф).

В 1925—26 в Туркменистане была проведена земельно-водная реформа, коренным образом реконструировавшая систему землепользования, которая была построена по старому феодально-родовому принципу. Распределение воды было изъято из рук родовых старшин и мирабов и передано органам Советской власти. В результате ликвидации нетрудового владения землёй и водой были наделены землёй и водой 32.377 мало-земельных и безземельных дехканских хозяйств. Наряду с переделом земель и перестройкой старой системы землепользования были приняты меры к реконструкции и расширению оросительной сети, созданию новых мощных ирригационных сооружений на основе передовой техники. Земельно-водная реформа создала благоприятные условия для последующей борьбы за социалистич. рекон-

строительства при всемерной помощи великого русского народа Т. ликвидировала унаследованную от дореволюционного прошлого свою хозяйственную и культурную отсталость (см. разделы: Хозяйство, Культурное строительство и Здравоохранение). В 1944 был сделан новый шаг вперёд в разрешении нац. вопроса в СССР. Законами, принятыми Верховным Советом СССР 1/II 1944, союзным республикам, в том числе и Т., предоставлены полномочия в области внешних сношений и созданы войсковые формирования союзных республик.

Высоко ценит туркменский народ все эти достижения. В годы Великой Отечественной войны 1941—45 туркменский народ вместе с русским, украинским, белорусским и др. народами Советского Союза мужественно боролся за независимость социалистич. родины, за выполнение заданий командования на фронте. Свыше 15 тыс. славных сынов туркменского народа награждено орденами и медалями и 51 присвоено высокое звание Героя Советского Союза. За годы Отечественной войны пром-сть Т. пополнилась новыми предприятиями. Ашхабадская ж. д. и Красноводский морской порт приняли на себя тяжесть перевозок военных грузов для снабжения Кавказского фронта и снабжения пром-сти. Рабочие, колхозники и интеллигенция Т. всемерно помогали Красной армии, способствуя великой победе над немецко-фашистскими захватчиками и японскими империалистами.

10/II 1946, в день всенародных выборов в Верховный Совет СССР, в голосовании по Т. участвовало 99,83% всех зарегистрированных избирателей, из них голосовало за кандидатов блока коммунистов и беспартийных в Совет Союза 99,74% и в Совет национальностей—99,51%. Новым ярким свидетельством великой силы и жизнестойкости советского строя, торжества ленинско-сталинской нац. политики является успешное осуществление грандиозного сталинского пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—50. Составной частью и развитием этого плана является «Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного х-ва Т. на 1946—50», принятый Верховным Советом ТССР в июле 1946.

А. Соловёв, Г. Карпов.

V. Культурное строительство.

До Великой Октябрьской социалистич. революции в культурном отношении ТССР находилась на одном из самых последних мест в России. Политика царского правительства задерживала культурный рост туркменского народа. Ярко отражает эту политику циркуляр (31/VI 1886) туркестанского губернатора, изданный в связи с предполагаемым тогда открытием 18 школ для Туркестанского края. В циркуляре предписывается учить «иногородцев» поменьше, подешевле и только на русском языке. По переписи 1897, грамотных туркмен было лишь 0,7%, причём грамотными преимущественно были лишь баи, чиновники и духовные лица. Грамотных среди женщин почти совсем не было. В 1912 по Туркестанскому краю охват школьной сетью детей не достигал по ряду областей и одного процента. По переписи 1912, на тер-

ритории нынешней Туркменской ССР было лишь 9 русско-туземных школ с 439 учащимися, тогда как русских школ было 48 с 2.771 учащимся.

После победы Великой Октябрьской социалистич. революции ТССР приступила к культурному строительству позднее других частей Советского Союза, т. к. басмачи и интервенты некоторое время хозяйничали в республике. Но как только укрепилась Советская власть, немедленно началось интенсивное культурное строительство, широкая борьба за ликвидацию культурной отсталости народных масс. Особенно велики достижения ТССР за годы сталинских пятилеток. В этой борьбе большую помощь трудящимся ТССР оказывает русский народ. В 1926 грамотность населения в ТССР составляла лишь 12,5 %, к 1939 грамотность населения в ТССР поднялась до 67,2 %. Среди мужчин грамотность с 1926 по 1939 поднялась с 16,5 % до 73,3 %, а среди женщин — с 7,7 % до 60,6 %. Важнейшим условием успешной ликвидации неграмотности явилось широкое школьное строительство, обеспечившее вовлечение всех детей школьного возраста в школу. В 1914—15 на территории современной ТССР было всего 58 школ всех типов и в них 272 учителя и 6.783 учаш., а в 1929—30 было уже 643 школы, в к-рых преподавали 1.672 учителя и обучалось 48,7 тыс. чел. Ещё более быстрыми темпами осуществлялось школьное строительство в период сталинских пятилеток, когда было введено всеобщее обязательное обучение. В 1939—40 действовала уже 1.291 школа, в к-рых было 8,2 тыс. учителей и 223 тыс. учащихся. За эти годы было не только реализовано всеобщее начальное обучение, но и достигнуты огромные успехи в развитии среднего образования. Ещё в 1928—29 всего учащихся в 5—10 классах было 5,1 тыс., причём все средние школы были сосредоточены в городах. В 1939—40 в 5—10 классах было 57,2 тыс. учащихся, в том числе в городе 23,4 тыс. и на селе 33,8 тыс. школьников. Весьма большие достижения осуществлены и в борьбе за полный охват школой девочек, за преодоление связанных с этим бытовых предрассудков. Процент девочек в школах за период 1928—39 увеличился с 29,8 до 43,8, причём в сельских школах этот процент вовлечения девочек в школьную учёбу осуществлялся особенно интенсивно. В 1928—1929 девочки составляли только 10% всех учащихся, а в 1938—39 уже 42,9 %.

В связи с большой потребностью в специалистах средней квалификации в ТССР была создана также сеть средних профессионально-технических, сельскохозяйственных, медицинских, педагогических и др. учебных заведений. До революции здесь не было специальных средних учебных заведений для подготовки кадров, а в 1939/40 насчитывалось уже 40 учебных заведений, к-рые следующим образом распределены по отдельным отраслям хозяйства и культуры: по пром-сти и строительству—3, по транспорту и связи—3, по с. х-ву—5, по экономич. специальностям—3, просвещению—9, по искусству—5, по здравоохранению—12. В 1945/46 было 39 средних профессиональных учебных заведений (техникумов, училищ и др.) и в них 2,6 тыс. учащихся. —Высшие учебные заведения в ТССР также были созданы лишь при Совет-

ской власти. До революции не было ни одного вуза, а в 1946 было 7 вузов (в них 2,5 тыс. студентов), в т. ч. институты: сельскохозяйственный, медицинский, педагогический и др.

В ТССР за годы Советской власти развернулась интенсивная научная работа. В 1946 в республике было 40 научных институтов.

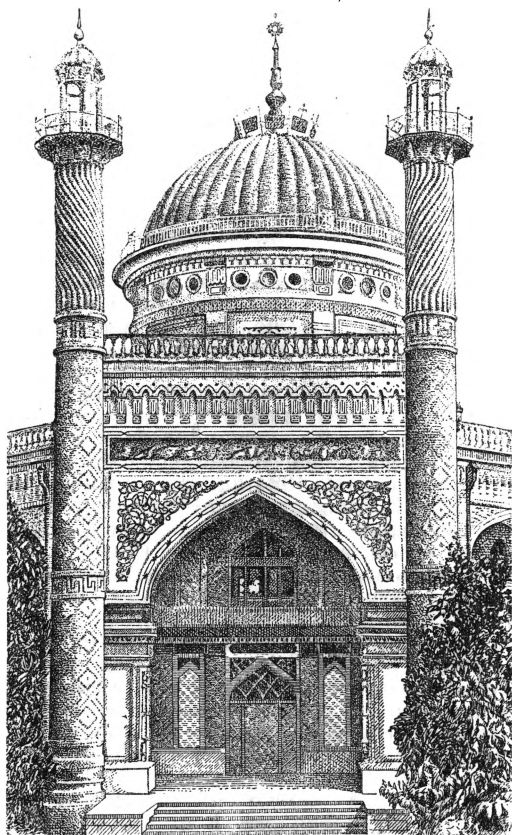


Рис. 3. Республиканский художественный музей (здание бывшей мечети) в Ашхабаде.

С 1940 организован в Ашхабаде Туркменский филиал Академии наук СССР, в состав к-рого в 1946 входили следующие научно-исследовательские учреждения: ин-т истории, языка и литературы, музей истории революции, геологический ин-т, ботанико-растениеводческий ин-т, зоолого-зоотехнический ин-т, туркменский гос. музей краеведения и промышленная комиссия. У туркменского народа выросли и окрепли собственные научные кадры, активно участвующие в общесоюзной научной работе и в развитии производительных сил и культуры своей страны.

В 1945 в республике насчитывалось около 600 клубных учреждений всех типов (в т. ч. 435 кибинок-читален), 572 массовые библиотеки с книжным фондом св. 2.100 тыс. книг.

Большого развития достигла в ТССР печать. В 1913 в Т. выходило 2 газеты и 1 журнал, издано было лишь 4 книги. В 1938 в республике было издано 262 книги тиражом ок. 3 млн. Только на туркменском языке в 1938 выходило 38 газет с разовым тиражом в 614 тыс. экземпляров, всего же газет выходило 58, из них 22 низовых. В 1944 в республи-

ке издавалось 63 газеты, в том числе на туркменском языке 43.—В ТССР в 1945 было 14 стационарных театров.

Расходы на просвещение в ТССР составляют весьма большую долю гос. бюджета и непрерывно возрастали из года в год. Так, по республиканскому и местному бюджету расходы на просвещение составляли в 1928—1929 7,5 млн. рублей, а в 1933—49,9 млн. рублей в 1937—169,8 млн. рублей, в 1938—182,8 млн. рублей. В среднем на одного жителя расходовалось по республиканскому и местному бюджетам в 1928/29—8 руб., в 1938—146 руб. Даже в условиях Великой Отечественной войны увеличивались ассигнования из гос. бюджета на социально-культурные мероприятия и в бюджете 1944 они составляли 64,4% всей расходной части бюджета и в 2,9 раза превышали расходы по бюджету 1941. В 1946 на народное образование по бюджету ТССР ассигновано 218.928 тыс. рублей (на 19,2% больше, чем в 1945).

Законом о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства Туркменской ССР на 1946—50 обеспечивается дальнейший подъём культурного строительства. В республике в 1946—50 будет подготовлено 15,4 тысячи рабочих. Всеобщее обязательное обучение вводится для детей с 7-летнего возраста. Количество начальных, 7-летних и средних школ к 1950 возрастёт до 1.075 (в т. ч. в городах—до 130 и в аульных местностях—до 945) и в них будет 195 тыс. учащихся (в городе—52,9 тыс. чел. и в аульных местностях—142,1 тыс. чел.). Кроме того, в специальной сети школ рабочей и аульной молодёжи обеспечивается общеобразовательное обучение той части молодёжи, которая в условиях Великой Отечественной войны не могла обучаться в школе. В детских садах в 1950 будет 15 тыс. детей, в постоянных детских яслях—17,3 тыс. детей, а в сезонных яслях—45 тыс. детей. Полностью обеспечивается в детских домах воспитание за счёт государства детей, потерявших родителей во время Великой Отечественной войны. Расширяется сеть культурно-просветительных учреждений. В 1950 будет 1.040 массовых библиотек и 830 клубных учреждений. Расширяется и сеть театров и кинотеатров. В 1950 будет 14 театров (5 городских, 5 колхозных, 4 детских), 365 киноустановок.

VI. Здравоохранение.

Медицинская помощь населению Туркменистана в дореволюционное время почти отсутствовала; оказывалась она почти исключительно знахарями, муллами и пр. В настоящее время развёрнута сеть государственных учреждений здравоохранения, которые ведут огромную работу по снижению заболеваемости населения и по предупреждению различных эпидемических инфекционных заболеваний, имевших громадное распространение до революции.—Деление сети учреждений здравоохранения Туркменистана на городскую и сельскую в известной степени условно, т. к. значительная часть городских учреждений обслуживает и сельское население. На 1/I 1946 сеть учреждений здравоохранения в городах ТССР характеризовалась следующими цифрами: 59 общих и специализи-

рованных больниц (без психиатрических) с 3.635 койками. Кроме того, функционировало 4 туберкулёзных больницы на 380 коек и 6 самостоятельных родильных домов на 150 коек. Помимо этого, в клиниках медицинского института имелось 800 коек и в 4 научно-исследовательских институтах с клиническими отделениями—310 коек. Лечебная помощь детям оказывалась 2 детскими больницами на 205 коек и лечебным детским домом на 75 коек. На территории ТССР имеется лепрозорий на 90 коек. Таким образом, общее количество больничных коек в городах Туркменской республики составляет 5.645.

Амбулаторно-поликлиническая помощь в городах ТССР осуществляется 76 амбулаториями и поликлиниками с 293 врачами в них. Кроме того, имеется 52 детские и женские консультации и 16 самостоятельных детских амбулаторий и поликлиник. Борьба с туберкулёзом ведётся на территории ТССР 8 диспансерами. Борьбу с венеризмом ведут 27 венерологич. диспансеров и венерологических пунктов. Общее количество амбулаторно-поликлинических учреждений в городах Туркменистана составляет 196. На промышленных предприятиях работают 23 врачебных пункта и 43 фельдшерских и сестринских пункта. Скорая медицинская помощь оказывается в городах Туркменистана 15 станциями и пунктами скорой медицинской помощи, снабжёнными санавтотранспортом. Санитарно-профилактическая сеть представлена в городах 30 санитарно-эпидемическими станциями, 53 госсанинспекторами, 68 помощниками госсанинспекторов, 8 врачами эпидемиологами. Имеется санитарно-бактериологический институт, санитарно-бактериологические лаборатории, пастёровская станция. Борьба с малярией осуществляется 32 малярийными и тропическими станциями.

В Туркменской ССР развёрнута большая сеть по обслуживанию детей всех возрастов. Число постоянных яслей в городах Туркмени достигло к 1946 120 с 6.510 местами в них. Имеется 37 молочных кухонь с ежедневной пропускной способностью 10.463 детей, 4 дома ребёнка и дом матери и ребёнка с общим количеством 325 коек.—В сельских местностях расположены 22 общие больницы с 371 койкой в них, 3 самостоятельных родильных дома, не считая колхозных. Фельдшерская помощь на селе осуществляется 49 фельдшерскими самостоятельными пунктами, 270 фельдшерско-акушерскими пунктами, 13 акушерскими пунктами. Всего амбулаторно-поликлинических учреждений на селе в ТССР 520, помимо 17 самостоятельных консультаций (женские и детские). Сеть детских учреждений на селе имеет 401 постоянные ясли с 7.449 койками. Кроме того, в период весенней посевной и осенней уборочной кампании дополнительно функционирует 2.703 сезонных яслей с 26.314 койками.

Санитарно-профилактическая сеть на селе в ТССР представлена 19 госсанинспекторами, 32 помощниками госсанинспекторов, 1 санитарно-пропускным пунктом, дезостанцией, дезопунктом с сетью стационарного и подвижного оборудования (дезкамер, дезинсекторов). Борьба с малярией осуществляется

одной малярной и тропической станцией, а также 277 малярными пунктами, работниками на селе. Число врачей в ТССР на 1/1 1946 789.

По госбюджету ТССР на нужды здравоохранения и физкультуры в 1946 отпущено 110.274 тыс. рублей. Широкие перспективы в области здравоохранения открываются в пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства ТССР на 1946—50. Будет расширена сеть больниц, поликлиник, амбулаторий и улучшено медицинское обслуживание населения. Количество больничных коек в общих и специальных больницах республики будет доведено в 1950 до 8 тыс., в т. ч. в городах—до 6 тыс. и в аульных местностях—до 2 тыс. За пятилетку будет построено 5 городских больниц на 520 коек. Будет улучшена родовспомогательная помощь женщинам, и количество родильных коек будет в 1950 доведено в городах до 550 и в аульных местностях—до 450. Будет расширена сеть детских и женских консультаций и молочных кухонь. Число мест в санаториях и на курортах Министерства здравоохранения ТССР будет доведено в 1950 до 900. Будет обеспечено дальнейшее развитие физической культуры и спорта. Расширена сеть физкультурных сооружений, стадионов и спортивных площадок. Будет построено здание для физкультурного техникума. Для укомплектования лечебно-профилактических учреждений врачами и средним медицинским персоналом будет обеспечена подготовка в течение пятилетия в учебных заведениях Министерства здравоохранения ТССР врачей—660 чел. и среднего медицинского персонала—1.960 человек.

Лит.: Туркмения, т. II—III, изд. Акад. наук СССР, Л., 1929; Проблемы Туркмении. Труды первой конференции по изучению производительных сил Туркменской ССР, т. II, изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 1935; Растительные ресурсы Туркменской ССР, вып. I, изд. Всесоюзной Акад. с.-х. наук, им. В. И. Ленина, Л., 1935; Алиханов, Мервский оазис и дороги, ведущие к нему, СПб, 1883; Бартольд В. В., Очерк истории туркменского народа, в кн.: Туркмения [сб. статей], т. I, Л., 1929; его же, Туркестан в эпоху монгольского нашествия, ч. 2, СПб, 1900; его же, Историко-географический обзор Ирана, СПб, 1903; его же, История культурной жизни Туркестана, Л., 1927; его же, История турецко-монгольских народов, Ташкент, 1918; его же, К истории орошения Туркестана, СПб, [1914]; его же, Сведения об Аральском море и низовьях Аму-Дарьи с древнейших времен до XVII в., Ташкент, 1902 (Известия Туркест. отд. Русского Геогр. о-ва, т. IV, вып. II); его же, Место прикаспийских областей в истории мусульманского мира, [Баку, 1925]; Путешествие Ибн-Фадлана на Волгу, перевод и комментарий под ред. И. Ю. Крачковского, М.—Л., 1939; Лэн-Пуль, Стэнли, Мусульманские династии. Хронологические и генеалогические таблицы..., СПб, 1899; Гордлевский В. Л., Государство Сельджукидов Малой Азии, М.—Л., 1941; Якубовский А. Ю., Махмуд Газневи. К вопросу о происхождении и характере Газневидского государства, в кн.: Фердовси. 934—1934, [сб. статей], Л., 1934; его же, Сельджукское движение и туркмены в XI в., «Известия Академии наук СССР, Отд. Общ. Наук», М.—Л., 1937, № 4; Бартольд В. В., Султан Синджар и гузы (по поводу статьи К. А. Иностранцева), «Записки Восточного отделения Русского археологического общества», СПб, 1911, т. XX, вып. I; Рашид-Эддин, История монголов..., персидский текст [в русский пер.] с предисл. И. П. Березина, т. I—IV, СПб, 1882—1888; Шейбанида. История монголо-тюрков на джунгатайском диалекте, с пер., примеч. и приложениями, изд. И. Березина, вып. I [А. и Б.], Казань, 1849; Абубль-Гази, Багдадур-хан, Родословное древо тюрков..., пер. и предисл. Г. С. Саблукова, с послесл. и примеч. Н. Ф. Катанова, Казань, 1906; Ошанин Л. В., Тысячелетняя давность доихоцефалии у туркмен и возможные пути её происхождения, в кн.: Известия

Среднеазиатского в. I, Ташкент, 1926; Семенов А. А., По Закаспийским развалинам, Ташкент, 1928; Древности Абивердского района. Результаты научно-исследовательской экспедиции 1928 года [А. А. Семенов, Т. Г. Мачнев, П. В. Арабаков], в кн.: Труды Среднеазиатского Гос. Университета, сер. II, вып. III, Ташкент, 1931; Жуковский В. А., Древности Закаспийского края. Развалины старого Мерва, СПб, 1894; Баненов Л. В., Средняя Азия в древний период, Ташкент, 1937; Из истории сношения России с туркменами в XVIII в., «Красный Архив», М., 1939, т. II (93); Муравьев Н. И., Путешествие в Туркмению и Хиву 1819 и 1820 годах..., [2 части], М., 1821; Веселовский Н. И., Очерк историко-географических сведений о Хивинском ханстве от древнейших времен до настоящего, СПб, 1877; Вамбери А., Путешествие по Средней Азии, пер. с англ., СПб, 1865, 2 изд., М., 1874; Боден К. К., Очерки Туркменской земли и юго-восточного побережья Каспийского моря, «Отечеств. записки», СПб, 1856, кн. 7—9; Терентьев М. А., История завоевания Средней Азии, т. III, СПб, 1906; Куропаткин А., Завоевание Туркмении (Поход в Ахалтеке в 1880—81 гг.), СПб, 1889; Гроденов Н. И., Война в Туркмении. Поход Скобелева в 1880—1881 гг., т. III, СПб, 1883; Масальский В. И., Туркестанский край, в кн.: Россия. Полное географическое описание нашего отечества..., т. 19, СПб, 1913; Лессар П. М., Заметки о Закаспийском крае и сопредельных странах, СПб, 1884; его же, Песни Кара-Кум..., в кн.: Сборник географических, топографических и статистических материалов по Азии, вып. VI, СПб, 1883; его же, Юго-западная Туркмения (земли сарыков и салоров), СПб, 1885; Материалы по истории туркмен и Туркмении, т. I—II, изд. АН СССР, М.—Л., 1938—1939; Материалы по истории Узбекской, Таджикской и Туркменской ССР, ч. I, изд. АН СССР, Л., 1932; Материалы по районированию Средней Азии, кн. 1—3, Ташкент, 1926; «Известия Туркменского филиала АН СССР», Ашхабад, за 1944—45; Штейнберг Е. Л., Очерк истории Туркмении, М.—Л., 1934; Струдовиков И., Туркменская ССР, М., 1940; Карпов Г. и Школьников Е., Туркменская ССР, [М.], 1945.

ТУРКМЕНСКИЙ ТЕАТР. Начатки театра в старом быту и фольклоре туркменского народа можно найти лишь в широком распространённых в Туркмении играх и празднествах. Туркменского народного танца не существовало. Представителем художественного народного творчества был бахши, певец-сказитель и поэт-импровизатор, сопровождающий своё пение игрой на дутаре. Иногда 3—4 бахши выступали совместно, перекликаясь песнями и внося, таким образом, элементы драмы в своё исполнение.

После Великой Октябрьской социалистической революции, когда на территории Туркмении широко развернулась художественная самодеятельность, особенно в школах, на её базе в 1926 в Ашхабаде была создана туркменская театральная студия. Руководители были приглашены из татарского театра. В 1929 студия была реорганизована в театр, позднее получивший наименование «Гос. драматический театр имени Сталина». Репертуар театра в первые годы строился на советских, русских и азербайджанских пьесах, а также на западной классике. Театр дважды выезжал в Москву: в 1930 на Всесоюзную олимпиаду национальных театров, в 1936—на гастроли, в числе четырёх пьес имея уже две оригинальные, написанные на туркменские темы: «В пустынях Кара-кума»—о борьбе с басмачами, и «Кель»—народная сказка.

Встреча с мастерами театра в Москве содействовала дальнейшему росту Т. т., а также преодолению формалистич. ошибок и недостаточного внимания к народному творчеству своей республики. Большое значение для развития Т. т. имели также его первые работы над произведениями русской классики: «Ревизор» (1934, режиссёр Я. Ф. Фельдман), «Каменный гость» (1937, режиссёр Б. А. Фердинандов). Уже в 1937, при содействии масте-

ров русского театра, начали формироваться руководящие кадры из среды самих туркмен. Выдвинулись как драматурги: из актёров—Базар Аманов, Алты Карлиев, из литературных деятелей—Кајаджа Бурунов, Берды Кејбабаев, Таушан Эсенова; выросли как режиссёры Аман Кульмамедов, Клыч Бердыев, Базар Аманов. С их участием созданы наиболее значительные постановки: «Зохре и Тахир» (1939), музыкальная драма Б. Аманова по роману туркменского классика Молла Непеса; «Кеймир Кёр» (1940) Б. Аманова и К. Бурунова—о народном героическом туркменского народа, боюшемся против Надирашаха (18 в.); «Бабалакты» Б. Кејбабаева (1941)—на колхозную тему; из мировой классики—«Отелло» (1940).

В 1941 в театр влилась окончившая курс обучения туркменская студия Гос. института театрального искусства им. А. В. Луначарского в Москве в составе 32 человек. Студия привезла в Ашхабад подготовленные в Москве спектакли: «Лекарь поневоле» и «Бедность не порок».

За годы Великой Отечественной войны театр поставил: «Фронт» А. Корнейчука, «Курбан Дуңды» Б. Кербабаева—о героическом туркмене в боях с немецкими захватчиками—и др. В эти же годы поставлено несколько спектаклей на исторические и фольклорные темы: «Махтумкули» (1941), «Хурлукга и Хемра» (1943) Б. Кербабаева и др.

В составе театра: народные артисты Туркменской ССР Базар Аманов, Клыч Бердыев, Аман Кульмамедов, заслуженные артисты Ата Дуңдыев, Огуль-Курбан Дурдыева, Кулькеш Кульмуладов, Сурай Мурадова, Сола Муладова, Мурад Сейтиязов, Нурджамал Союнова, Калпак Херраев.

В 1940 в Ашхабаде создан Туркменский гос. театр оперы и балета, в который вошли кадры Гос. оперной студии Туркменской ССР, организованной в 1937, и Азербайджанского музыкального театра, существовавшего в Ашхабаде с 1932. Несмотря на военные условия театр оперы и балета за 1941—45 развился, окреп и выдвинул собственные творческие руководящие кадры; в их числе композитор Ашир Кулиев, воспитанник Московской гос. консерватории, режиссёр Алты Карлиев, народный артист Туркменской ССР. Наиболее значительные оперные постановки: «Зохре и Тахир» (1941)—музыка А. Шапошникова, режиссёр Т. А. Шарашидзе, художник А. Ф. Лушин; «Юсуп и Ахмет» (1942)—музыка Б. Шехтея и Ашир Кулиева, сюжет взят из героического прошлого Туркмени; «Гюль и Бильбиль» («Роза и соловей», 1943)—музыка А. Шапошникова, режиссёр Алты Карлиев, по роману-сказке туркменского классика Шабенде. В 1942 поставлен также первый туркменский балет «Алдар Косе»—музыка К. А. Корчмарёва, режиссёр Н. С. Холфин, по мотивам народных сказок.

В составе театра: народный артист Туркменской ССР Алты Карлиев (режиссёр), заслуженные артисты Аннагуль Аннакулиева, Маманджан Кулиева, Софья Мурадова, Ходжо Аннадурдыев, Курбан Ризаев, Елан Хумаев.

В Ашхабаде работают также русский театр и Театр юного зрителя с двумя труппами—русской и туркменской. Местных теат-

ров к 1941 в Туркмении было 7, из них 3 туркменских и 2 узбекских.

Лит.: Глебов А., Театр Туркмении, «Советский театр», М., 1936, № 7; Бенъяс Р. М., Туркменский государственный театр им. Сталина, X [1939—1939 гг.], Туркменгосиздат, Ашхабад, 1939. Н. Львов.

ТУРКМЕНСКИЙ ЯЗЫК, относится к юго-западной группе *тюркских языков* (см.). Различаются старый письменный Т. я., основные памятники которого (гл. обр. произведения классиков Махтумкули, Сейиди, Зеили, Молла Непеса, Шабенде и др.) относятся к 18 и 19 вв.; современный литературный Т. я., оформившийся в советское время, и территориально-племенные диалекты, наиболее значительным отличием которых от литературного Т. я. является в особенности обилие ассимилированных и стяжённых форм. Система вокализма Т. я. характеризуется чётким различием гласных фонем по признаку долготы или краткости, причём большинство долгопроизносимых гласных в артикуляционном отношении относится к полифтонгам. Палатальный *сингармонизм* (см.) в литературном Т. я. проводится последовательно (за исключением заимствованных слов). Губной же сингармонизм ограничивается в большинстве диалектов первыми 2—3 слогами слова и не распространяется на конечный открытый слог слова, особенно если в этом слог имеется узкий звук. В литературной фонографии допускается лабиализация только во втором слог слова в отношении кратких узких гласных («орун», «үзүм», но «узын»). Для системы консонантизма Т. я. особенно характерны: отсутствие простых зубных, взамен которых встречаем соответствующие междузубные звуки, и отсутствие зубно-губных с заменой их соответствующими губно-губными фриктивными звуками.—Система склонения не имеет резких отличий от общетюркской. Из отдельных её особенностей можно отметить (свойственную современному литературному Т. я. и диалектам) форму дательного-направительного падежа от слов, оканчивающихся на гласный звук: «ягша:» (ягшы+а), «гечә:» (гечи+е). В системе спряжения наибольшим своеобразием отличается образование основы общей формы настоящего времени, имеющей в литературном Т. я. показатель «-яр||-йәр» (произносится: «-йа:р ||-йә:р»). В диалектной речи встречаются следующие варианты этого показателя: несингармонистичное «-йә:р» и (иногда) «-йе:р» (в диалекте эрсари), несингармонистичное «-о:р» (у сарыков), «-йа:р||-йә:р» и (иногда) несингармонистичное «-йәр» (у йомудов), «-йа: ||-йә:» (в диалектах теке и салыров) и «-йа: ||-йе:» (у гокленов). Кроме того, у отдельных мелких племён употребительны разные варианты сложной формы наст. времени, образуемой сочетанием деепричастной или причастной формы глагола с показателем предикативности (напр.: «аладыр», «геле-дир» и пр.). В синтаксич. отношении для Т. я. особенно характерно широкое употребление квази-эргативной конструкции типа «мениң язан китабым» (книга, написанная мною, или—книга, которую я написал); отличительным признаком этой конструкции является отсутствие в форме причастия (язан) показателя пассивности и формальная увязка этого причастия (при помощи порядка

слов) с названием объекта действия (кита) в качестве его определения, в то время как в смысловом отношении оно связано не только с объектом, но и с логическим субъектом (мен).

Лексика Т. я. является смешанной. Из тюркских элементов наиболее важным и древним является западно-огузский. В 17—19 вв. письменный Т. я. развивался под сильным влиянием чагатайского (староузбекского) языка. Наряду с тюркскими в лексике Т. я. (особенно старописьменного) имеется большое число арабо-персидских элементов, начавших входить в язык предков туркмен ещё в 9—10 вв. В советское время Т. я. усвоил много русских слов.

Письменность в Туркмении первоначально развивалась на базе арабского алфавита. В 1927 он был заменён латинизированным алфавитом. В 1940 по требованию туркменской общественности был введён новый алфавит, построенный на базе русской графики. Планомерная научная разработка Т. я. фактически началась только в 1926.

Лит.: Поцелуевский А. П., Фонетика туркменского языка, Ашхабад, 1936; его же, Диалекты туркменского языка, Ашхабад, 1936; его же, Основы синтаксиса туркменского литературного языка, Ашхабад, 1943; Байлиев Х. и Карриев Б., Руслар учин туркмен дилини Орейш кят: бы [Учебник туркменского языка], часть I, [Ашхабад, 1943]; он и др., (сост.), Туркмено-русский словарь, Ашхабад, 1940. А. Поцелуевский.

ТУРКМЕННОЕ ИСКУССТВО, восходит к древней культуре Анау (эпоха неолита). Росписи сосудов Анау находят аналогии в керамич. индустрии Суз (Иран), Триполья (Поднепровье), Яншао (Китай). К парфянской эпохе относятся развалины на городище древней Несы; среди них — мавзолей, украшенный терракотой и статуями восточно-эллинистического стиля. Интересные постройки раннеисламской эпохи сохранились в районе древнего Мерва: «Кыз-Кала» (замки, построенные из сырцового кирпича, с оригинальной разделкой стен полуколоннами), мавзолей Талхатанбаба и др. Уникальным памятником сельджукской эпохи является мавзолей султана Санджара в старом Мерве (12 в.) — монументальное кубич. сооружение украшенное грандиозным куполом и многоярусной аркатурой. Замечательный памятник 15 в. — мечеть в Анау, построенная в духе открытых иранских мечетей; в тимпане портала — единственное в Средней Азии изображение драконов, исполненное высококачественной цветной мозаикой. Многочисленные и весьма интересные архитектурные сооружения (от небольших мавзолеев в пустыне до грандиозной мечети в Ашхабаде) дают представление о сохранившихся традициях монументального зодчества.

До Великой Октябрьской социалистич. революции туркмены знали только искусство орнамента, служившего для украшения бытовых предметов. Наибольшего совершенства достигло ковровое искусство. Туркмен-

ский ковер — это не только произведение искусства, но и необходимая принадлежность кочевых быта: коврами украшались стены юрты, ковровые изделия составляли несложный кочевой инвентарь. Ковроделание у турк-

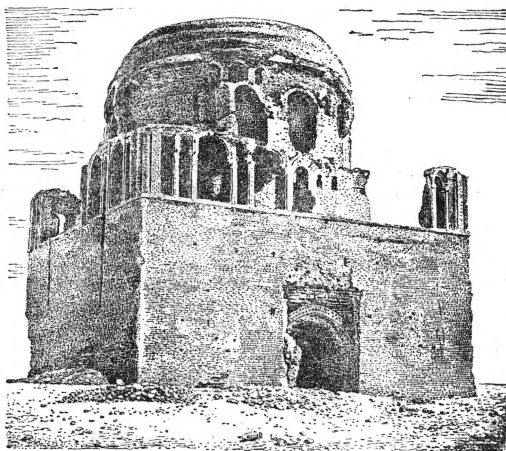


Рис. 1. Мавзолей султана Санджара в старом Мерве (12 в.).

мен имеет очень древнее происхождение. Марко Поло (13 в.), описывая жизнь туркмен, сообщает, что они делают «самые тонкие и красивые в свете ковры». По гармоничности и теплоте красок, по чёткости и ритмичности узора, по красоте линий рисунка туркмен-

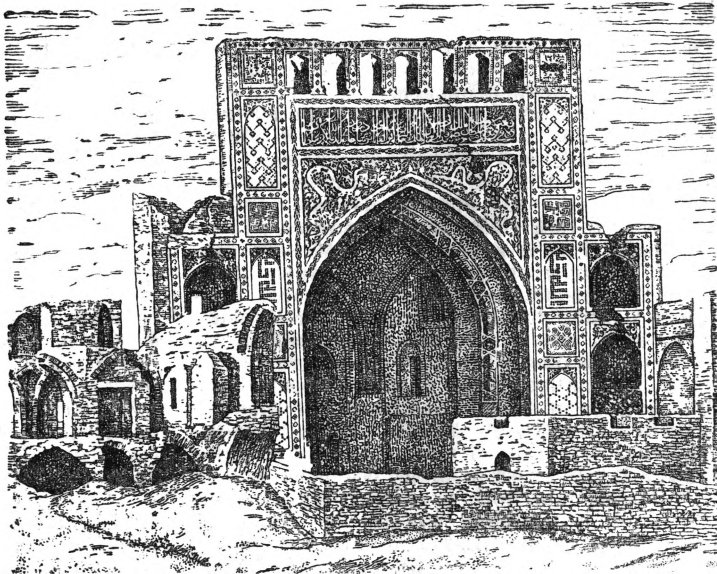


Рис. 2. Мечеть в Анау (15 в.).

ские ковры представляют большую художественную ценность. Расцветка и узоры туркменских ковров сильно отличаются от ковров Ирана; более близки они к коврам киргизов, казахов и кара-калпаков, что связывает туркменскую ковровую группу с общим кругом азиатских кочевых культур. В расцветке туркменского ковра преобладает мареново-красный тон, составляющий фон для орнамента, исполненного гл. обр. темносиним, коричневым, белым, реже зелёным и др. цве-

ТУРКМЕНСКОЕ ИСКУССТВО



Ковер „Танец белуджей“ по рис. худ. Беглярова. Гос. музей восточных культур. Москва.

ТУРКМЕНСКОЕ ИСКУССТВО



Йомудский ковер.



Женская вышитая одежда.



Украшение для женского костюма.

тами. Композиция узора различна на разных типах ковровых изделий, но обычно центральное поле ковра заполнено рядами одинаковых многоцветных розеток, а в каймах ритмически повторяются более простые стилизованные растительные и геометрические мотивы.

Туркменские народные мастера отражали в узорах окружающую их кочевую жизнь: на коврах в орнаментализированной форме переданы оазисы, загоны для скота, домашние животные, растения. Есть ковровые дорожки, на которых изображен свадебный караван (верблюды, фигурки людей). В узорах туркменские художники по-своему выражали вековую мечту народа о счастливой, изобильной жизни.

Кроме ковров, в туркменском народном искусстве большой интерес представляют вышивка (халаты, головные уборы, осмолдуки—попоны на верблюдов и др.), ткани, резьба по дереву, ювелирные изделия.

В конце 19—начале 20 вв. туркменское народное искусство переживало период художественного и технич. упадка.

Великая Октябрьская социалистич. революция открыла перед туркменским искусством невиданные возможности для развития. В Туркмении возник Союз советских художников; создан Ковровый союз. Проведены мероприятия по восстановлению художественно-технич. качества ковров (восстановлены растительные красители, улучшено качество пряжи и т. д.). Расцвет народного творчества ярко проявляется в области ковроделения. Наряду с коврами, исполненными в духе старой орнаментальной традиции, ковровщицы создают замечательные ковры с сюжетными изображениями (портреты В. И. Ленина, И. В. Сталина, В. М. Молотова, М. И. Калинина, К. Е. Ворошилова, громадный ковёр с сюжетом дружбы народов Советского Союза и мн. др.). В каймах портретных ковров мастерицы широко применяют новые мотивы узора: хлопок, серп и молот, пятиконечную звезду.

В Т. и. появляется живопись. Особый интерес представляют работы первого национального живописца и ковродела Бяшима Нурали («Портрет Халиджи», «В мечтах об учёбе», ковёр с портретом В. И. Ленина) и С. Н. Беглярова («Погрузка каравана», «Танец белуджей», портреты). В Ашхабаде создано училище изобразительных искусств, где учатся молодые живописцы и скульпторы.

В городах и кишлаках Туркменской ССР с каждым годом развивается архитектурное строительство. Идёт перепланировка Ашхабада, Ташауза, Чарджоу и др. городов. Выстроены десятки школ, институтов, кино, амбулаторий, павильон Туркменской ССР на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке и другие сооружения. Проектируется Дом правительства Туркмении, строится Гос. библиотека (арх. В. Кузнецов) и др. здания. Новая архитектура Туркмении критически использует мировое художественное наследие и традиции своего национального зодчества.

Лит.: Фельнерзам А., Старинные ковры Средней Азии, «Старые годы», СПб, 1914, октябрь—декабрь, 1915, июль—август; Дудин С. М., Ковровые изделия Средней Азии, в кн.: Сборник Музея

Антропологии и Этнографии В. А. Н., т. VII, [Л., 1937]; Денике Б. П., Искусство Средней Азии, Центр. изд-во народов СССР, М., 1927; Журавлёва Е. и Чепелев В., Искусство Советской Туркмении, [М.—Л.], 1934; Веймарн Б. В., Искусство Средней Азии, М.—Л., 1940. Б. Веймарн.

ТУРКМЕНИ, народ тюркской языковой группы, основное население Туркменской ССР. Значительное число Т. проживает в Узб. ССР, Кара-Калпакской АССР, Тадж. ССР, на Сев. Кавказе, за пределами СССР—в Иране, Афганистане, Турции, Сирии и Ираке. Общая численность Т. в СССР—811,7 тыс. чел. (1929), в т. ч. в Туркм. ССР—741,4 тыс. Наименование Т., появившееся в первой половине 9 в., происходит, по мнению одних, от персидско-туркменского «турк-маненд»—«похожий на тюрка», по мнению других—от соединения слов «тюрки» и «команы»—тюрккоманы.

Т. сохраняют деление на ряд племён. Размещение этих племён на протяжении столетий неоднократно менялось. С середины 19 в. и кончая последними десятилетиями на территории Туркмении размещение туркменских племён было в основном закончено и представляется в следующем виде: йомуды (численность ок. 100 тыс.) занимают б. или м. сплошную территорию на востоке от Каспийского моря: от р. Атрек на юге до Куня-Ургенча на севере и до района Кызыл-Арвата на востоке; текинцы, теке—одно из наиболее крупных племенных делений туркменского народа (свыше 270 тыс. чел.), сохраняющее некие отличия в диалектологическом, культурном и бытовом отношениях. Обитают в южной части Туркменской ССР, в Марыйском (Мервском) и Ахал-Текинском оазисах, а также в сопредельных районах Ирана и в Турции. Сохраняют деление на две тайфы (фратрии): отамыш и тохтамыш; эрсари (св. 150 тыс. чел.) по левому берегу Аму-дарьи, между Келифом и Чарджоу; салоры (св. 35 тыс. чел.)—в большинстве в Чарджоуской обл., а также в Серахском районе; сарыки (св. 32 тыс. чел.)—в бассейне среднего течения Мургаба, районы Иолотанский и Тахта-Базарский; гоклены (ок. 20 тыс. чел.)—в Кары-Калинском районе; чаудоры (ок. 24 тыс. чел.)—в Калининском и др. районах; али-или (ок. 4 тыс. чел.)—в Каахжинском районе; карадашлы и емрели—в Ташаузской обл. За пределами СССР встречаются йомуды, гоклены, емрели, али-или, салоры (Иран); эрсари, али-или (Афганистан); часть туркмен-салоров, яззырь, абдал, игдыр и других проживает в районах Анатолийской Турции.

Под влиянием тревожных событий первой четверти 18 в. часть Т. переселилась с п-ова Мангышлак на Сев. Кавказ, в бассейн рр. Маныча и Кумы, где потомки их живут и поныне. Связь этих, так наз. «ставропольских» Т. (в искажённом именовании «трухменов») с их сородичами, живущими на территории Туркменской ССР, крайне незначительна, а их бытовой уклад и язык подвергались сильному влиянию ногайцев. Часть Т., живущих в районе Нур-Ата Самаркандской обл. и в районе Кара-куля Бухарской обл. Узб. ССР, по своему быту мало чем отличаются от окружающего узбекского населения.

Замкнутые на своей территории, очень слабо связанные экономически с внешним

миром и со своими соседями, отделённые иногда огромными и трудно проходимыми пространствами друг от друга, туркменские племена в прошлом жили обособленной жизнью, что выразилось в различии многих сторон их быта.

Принадлежка в языковом отношении к особой ветви большой группы народов, говорящих на языках тюркской системы, туркмены имеют свои племенные (районные) диалекты. Однако эти диалектальные особенности невелики, и представители всех без исключения племён Туркменистана хорошо понимают друг друга. Племенные особенности гораздо более ярко выражены во внешнем виде—одежде, жилище, орнаменте, рисунках и способах производства паласов, ковров, в свадебных обычаях, музыке и т. д. Общим для всех туркменских племён, с некоторыми незначительными особенностями, было устройство их родового быта.

Накануне Великой Октябрьской социалистич. революции процесс разложения рода у Т. был уже достаточно глубоким и наряду с патриархально-феодальными отношениями, составлявшими основу общественного уклада, среди Т. уже имелись элементы капиталистич. отношений. Пережитки патриархально-родовых отношений сохраняли свою устойчивость вследствие общего отсталого характера экономики, свойственного кочевому быту, и усиленной поддержки, какую оказывал этим пережиткам господствующий класс с целью использования их для феодально-крепостнич. эксплуатации. Поэтому родовые и племенные отношения играли в общественной жизни Т. большую роль. Особенно велика была их роль в области земле-водопользования. Знатоки родовых традиций, яшулы, а во многих случаях рядовые крестьяне (дайхане), взрослые и подростки, твёрдо знали, к какому колену, роду и племени они принадлежат. Однако уже в историч. время существовавшие племенные союзы (тайфы) и роды (улух или тире) не представляли собой кровнородственных союзов; среди членов того или иного рода можно было встретить немало негуркмен. Поэтому все туркменские роды в последний период представляли собой конгломерат этнически разнородных частей.

Каждое подразделение племени имело своего отдельного главу—аксакала, векиля, бахши, кедхуда, управляющего им обычно независимо от других вождей племени. Аксакал выдвигался обычно из среды наиболее богатых и влиятельных лиц племени. Видную роль внутри подразделений играли также сердары (военачальники) и духовные лица—ишаны, муллы и т. п., совместно с аксакалом составлявшие как бы совет данного подразделения. В случае военной опасности, а также и в другие моменты, когда возникал вопрос, затрагивавший интересы нескольких родов или племён, представители отдельных подразделений собирались на общий племенной совет, выбиравший общего главу—хана.

В настоящее время, в процессе социалистич. строительства родо-племенные деления и традиции Т. утратили любое значение и находятся на пути окончательного исчезновения (см. *Туркменская советская социалистическая республика*). Г. Картов.

ТУРКЗИБ, см. *Туркестано-Сибирская железная дорога*.

ТУРКУ (Turku; прежде—Або), город, адм. центр округа Турку-Ию, в ю.-з. Финляндии, порт на Ботническом заливе Балтийского м., у впадения р. Аура. Ж.-д. узел; 75,4 тыс. жит. (1940). Один из промышленных центров Финляндии (св. 7 тыс. рабочих): судостроение, машиностроение, металлообрабатывающая, текстильная, лесобрабатывающая, табачная, сахарная п-ом-сть. Экспорт леса, бумаги, масла. Финский (с 1922) и шведский (с 1919) университеты. Старинная крепость.

ТУРКУЕН (Turkoeng), город в деп. Нор на С. Франции, у бельгийской границы; ж.-д. узел; 75,4 тыс. жит. (1936). Один из основных центров франц. текстильной п-ом-сти; до второй мировой войны в Т. насчитывалось св. 150 шерстеобрабатывающих предприятий, 25 ковровых, 27 трикотажных, 15 хл.-бум., красильные фабрики, заводы текстильного машиностроения с общим числом рабочих до 50 тыс. чел.

ТУРМАЛИН, минерал, содержащий бор, сложный алюмосиликат Li, Na, Fe и Mg; иногда содержит также F, Ca, Mn и Sr. Встречается в кристаллах в виде вытянутых призм гексагональной сингонии, обычно нарощих с хорошо образованными головками кристаллов. Уд. в. 2,94—3,24; тв. 7—7,5. Блеск стеклянный. Прозрачен в различных степенях—до непрозрачного. Цвет разнообразный. При нагревании, давлении и трении электризуется. Обладает сильным плеохроизмом. Разновидности—шерлы (чёрные), рубелиты (красные), ахромиты (бесцветные), хром-турмалины (зелёные). Типичный пневматолитический минерал, образующийся в связи с эманациями F и B. Является самым распространённым из боросиликатов и значительно шире распространён, чем все известные фторосиликаты. Изменяется Т. в качестве поделочного камня, для изготовления поляризационных приборов, в радиотехнике (пластинки для стабилизаторов длины волны) и др. Месторождения Т.: в СССР—на Урале и в Забайкалье; за границей—в юго-зап. Африке, на Цейлоне, Мадагаскаре, в Калифорнии и Бразилии.

ТУРМАЛИНОВЫЕ ШИПЦЫ, прибор для демонстрации явлений поляризации (см. *Поляризация света*) и для исследования кристаллов в поляризованном свете. Поляризатором и анализатором в Т. ш. служат две пластинки турмалина, поверхности которых параллельны оптич. оси турмалина. Пластинки прикреплены на концах штицеобразного приспособления, сдвигаются и раздвигаются при передвижении ножек шипцов и, кроме того, могут поворачиваться каждый в своей оправе. Исследуемый кристалл помещается между ними.

ТУРМАН-ВАКУУМ, см. *Пневматическая хлопкоуборочная машина*.

ТУРН (Thurn), Гейнрих Матиас, граф (1580—1640), один из руководителей чешских протестантов. В 1618 был инициатором восстания в Праге против католической императорской власти (дефестрации), послужившего началом Тридцатилетней войны. Войско восставших под руководством Т. дважды прошло в 1619 Нижнюю Австрию до самой Вены. После поражения чехов у Белой Горы

(8/XI 1620) Т. стал изгнанником. В дальнейшем перешёл на службу к Густаву Адольфу. В 1627 Т. был шведским губернатором в Ингерманландии, после чего участвовал в командовании шведскими войсками в Тридцатилетней войне. В 1635 Т. получил звание шведского г-афа. В 1636 опубликовал в Стокгольме книжку «Defensio» («Защита»). Умер в г. Пеннове в Ливонии.

ТУРНБУЛЕВА СИНЬ, тёмносиняя неорганическая краска, получаемая путём осаждения солей двухвалентного железа железосинеродистым калием. Т. с. как краска, вследствие своей малой прочности, применяется реже берлинской лазури (см.).

ТУРНЕ (Tournai, флам. Doornik), город в Бельгии (провинция Хенегау), расположенный на р. Шельде близ франц. границы. Ж.-д. узел; 35,8 тыс. жит. (1938). Значительный центр текстильной (хлопчатобумажной, шерстяной, льняной) промышленности, производство худож. фарфора-фаянсовых изделий. Собор 11—12 вв.

ТУРНЕЙСКИЙ ЯРУС И ВЕК, самый нижний ярус каменноугольной системы, [см. *Каменноугольный период (система)*]. Название происходит от бельгийского местечка Турна, где хорошо выражены морские осадки—известняки с рукоящей раковиной *Spirifer tournaisiensis*. В СССР Т. я. также представлен известняками с типичной турнейской фауной на Среднем Урале, в Кузнецкой котловине и в Донецком бассейне. В конце турнейского века на вост. склоне Урала вместо известняков происходит накопление угленосных отложений.

ТУРНЕПС, кормовая репа (*Brassica rapa garifera*), двулетний кормовой корнеплод из сем. крестоцветных. Возделывается в не-



Турнепс: 1—эстерзундомский. 2—нолфорский белый крупный.

чернозёмной полосе, может вводиться в культуру в сев. районах, где Т. продвинулся дальше, чем другие кормовые корнеплоды. Вегетационный период—до 3 мес. Т. нетребователен к почве, удаётся и на лёгких почвах. Посев широкоядрный, расстояние между рядами—60 см. Высевают Т. рано, до появления земляной блохи или позже, когда она исчезает. Появившиеся всходы Т. прореживают, затем уничтожают сорняки и рыхлят междурядья. Т. плохо сохраняется, поэтому его скормливают скоту с осени. Листья Т. тоже могут применяться в корм в свежем и силосованном виде. Содержание воды в Т.—90%. Питательность Т.: в 100 кг корма содержится 80 кг кормовых единиц и 3 кг переваримого белка.

ТУРNER, Генрих Иванович (1858—1941), профессор Военно-медицинской академии, заслуженный деятель науки. Окончил Медико-хирургич. академию (ныне Военно-медицинская академия им. Кирова) в 1881 и начал работать по хирургии у Рейера. Т. первый создал кафедру ортопедии, из к-рой вышел впоследствии ряд крупных ортопедов. Из трудов Т. известны: работы об искривлении шейки бедра, об арт-дезе колена, о лечении застарелых переломов надколенника, о пневмококковых заболеваниях позвоночника,

о Бехтеревской болезни позвоночника, о маршевых переломах стопы, о видоизменениях отвердевающих повязок, гипсовых и металлических шин, о значении в ожоганных аномалий позвоночника для трудоспособности, о спондилолистезе и др. В области военно-полевой хирургии Т. разработал упрощённые методы дезинфекции перевязочных материалов и инструментов, технику иммобилизации переломов. Особо надо отметить общественную деятельность Т. в области планомерной борьбы с детским калечеством.

ТУРНЕФОР (Tournefort), Жозеф Питтон, де (1656—1708), франц. ботаник, профессор в Париже. Учился в школе иезуитов, где изучал теологию, философию, затем увлёкся естествознанием и медициной. Много путешествовал по Юж. Европе, Малой Азии, Африке, откуда привёз св. 1.300 новых для науки видов растений. Т. известен гл. обр. как систематик. Он обратил особое внимание на характеристику и значение в систематике родов растений, так что ему даже ошибочно приписывали заслугу установления понятия «род», к-рое в действительности сложилось постепенно уже до него. Т. предложил свою классификацию растений (*Eléments de botanique*..., 1694, *Institutiones rei herbariae*, 1700, с многочисл. прекрасными рисунками), в к-той он делит их, как и нек-рые его предшественники, на 2 отдела—травы и деревья (с кустарниками), далее на 22 класса, классы—на секции, секции—на роды, роды—на виды, причём использует для этих подразделений гл. обр. признаки строения цветка, преимущественно форму его венчика, и отчасти плоды. В 16-й и 17-й классы он поместил растения без цветков и плодов. Несмотря на ряд значительных недостатков, система растений Т. пользовалась широким признанием в первой половине 18 в. Функции цветка Турнефор не понимал, наличие пола у растений отрицал.

ТУРНИК, гимнастический аппарат, представляющий собой горизонтальную перекладину (стальная штанга, часто обложенная деревянной обкладкой), укреплённую на двух неподвижных столбах. Т. является основным снарядом для всех упражнений типа висов (см.).

ТУРНИР, военное состязание рыцарей, практиковавшееся в Средние века во многих европейских странах. Назначение турниров—показ и упражнение боевых качеств рыцарей, составлявших основную военную силу Средневековья. Возникшие во Франции турниры обычно устраивались королём или крупным сеншом по какому-либо торжественному случаю. Т. происходили публично, при широком стечении феодальной знати. Состязующиеся, на конях и в полном вооружении, выступали друг против друга или парно, или целыми отрядами. Бывали также и пешие поединки. Победителям присуждалась награда. Ход Т. регламентировался особым кодексом, за соблюдением к-рого следили герольды. С 13 в. Т. приобрели кровавый характер и сопровождались нередко тяжёлыми ранениями и даже гибелью участников. Т. прекратились в 16 в., когда рыцарская конница утратила своё значение и была вытеснена пехотой стрелков, вербовавшихся из горожан и крестьян.

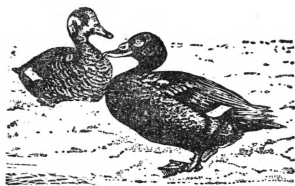
ТУРНИР ШАХМАТНЫЙ, вид состязания, в к-ром обычно каждый из участников играет с каждым по определённом расписанию по одной партии (иногда по две или больше). По количеству выигранных за весь турнир партий определяются места участников в итоге турнира (выигрыш считается за единицу, ничья—за половину, проигрыш—ноль). Турниры бывают международные, за первенство страны, республики, области, города, профсоюза, общества, учреждения, кружка и т. д.; квалификационные (определённый успех в к-рых дают участнику право на известную квалификацию); устраиваются турниры по переписке. Первый международный турнир состоялся в Лондоне в 1851 (победитель—Андерсен). В СССР состоялось три больших международных турнира (в 1925, 1935, 1936), несколько смешанных (при участии одного, двух, трёх иностранцев, в 1934—39); 14 всесоюзных первенств (1920—1945), победителем пяти из к-рых был гроссмейстер Ботвинник, нынешний чемпион СССР. Советские шахматисты одержали ряд крупнейших успехов и на международных турнирах за границей; в турнире в Гронингене (Нидерланды) в 1946 1-е место завоевал Ботвинник, 3-е место—Смыслов. Игра в серьёзных турнирах ведётся с контролем времени для обдумывания ходов; обычно каждому участнику предоставляется один час на 15 ходов или $2\frac{1}{2}$ часа на 40 ходов; учёт времени ведётся по особым часам. Партии значительнейших Т. ш. издаются в форме турнирных сборников и служат затем предметом изучения.

Лит.: Греков Н. И., История шахматных состязаний, 2 изд., М., 1937.

ТУРОВ, посёлок городского типа, районный центр в Полесской обл. Белорусской ССР; паромная пристань на Припяти, связанная регулярными рейсами с Киевом. Значительный сплав леса. В районе лесозаготовки. Развито коноплеводство. Т. впервые упоминается в летописи под 980 г.; был центром княжества.

ТУРОНСКИЙ ЯРУС И ВЕК, второй снизу ярус меловой системы. Часто залегает трансгрессивно (см. *Трансгрессия*). В Англии, Германии и Юж. Франции отложения Т. я. представлены мелом и мелоподобными мергелями. В Европ. части СССР, в Крыму и на Кавказе и в большей части Закаспия туронские отложения выражены мергелями или известняками. В Приуральи Т. я. представлен обломочными и песчано-глинистыми породами. На Дальнем Востоке с Т. я. сопоставляется верхняя часть континентальных гилайских слоёв. Руководящим ископаемым Т.я. является *Inoceramus lamarecki*.

ТУРПАН, *Oidemia fusca*, птица из подсемейства нырковых уток. Селезень блестяще-чёрный, с белым «зеркалом» (резко выраженное пятно на крыле) и пятнышком под глазом, ноги красные, клюв оранжево-жёлтый, основание его с наростом, чёрное; утка тёмнобурая, с белым «зеркалом». Гнездится Т. преимущественно в таёжной полосе (от Скандинавии до



нижнего течения Оби) и местами несколько южнее. Зимует гл. обр. у берегов Зап. Европы, на Чёрном и Каспийском морях. Другой вид—горбоносый Т. (*O. deglandi*), гнездится в вост. частях Сибири и в сев. частях Сев. Америки. Отличается более резко выраженным наростом у основания клюва.

ТУРСКИЙ КОНГРЕСС (25—30/XII 1920), конгресс объединённой французской социалистич. партии, принял решение о присоединении к 3-му Интернационалу и об образовании франц. коммунистич. партии. На конгрессе присутствовало 4.763 делегата. Происходившая в рядах социалистич. партии борьба вокруг вопросов о революции, революционной тактике, завоевании политич. власти, защите Советской России, образовании нового типа коммунистич. партии на основе демократического централизма и др. нашла своё отражение в прениях и резолюциях конгресса. На съезде были представлены три течения партии: революционное, центристское и правое. За резолюцию революционного крыла (Кашен) о присоединении к Коммунистич. Интернационалу на основе выработанных II конгрессом Коммунистич. Интернационала условий голосовало большинство съезда—3.252 делегата. Компромиссная резолюция центристов (Лонге, Поль Фор) получила 1.082 голоса; за резолюцию правых (Блюм, Ренодель), отказавшихся вступить в Коминтерн и признать его принципы, голосовало 60 делегатов. Меньшинство пошло на раскол и вопреки коренным интересам рабочего класса сохранило существование реформистской социалистич. партии, вошедшей в состав т. н. $2\frac{1}{2}$ -го Интернационала (см. *Интернационал 2-й*). К маю 1921 большинству удалось организовать парт. аппарат, местные группы и наладить деятельность коммунистич. партии Франции (КПФ).

ТУРТКУЛЬ (б. Петро-Александровск), город, до 1939 столица Кара-Калпакской АССР. Расположен на правом берегу Аму-дарьи, в 450 км к С.-С.-З. от Чарджоу. Авиалпорт; 19,6 тыс. жит. (1939). С 1909 работает хлопкоочистительный завод, подвергшийся ныне коренной реконструкции. В 1923 построена типография—первая по времени в Кара-Калпакской АССР. Имеется небольшая мельница и другие предприятия местного значения. Развито ковроделие. С.-х. техникум.

ТУРТУКАЙ, Туртукай, современное название—Тутракан, небольшой румынский город юго-восточнее Будапешта, на правом берегу Дуная. В русско-турецких войнах второй половины 18 в. немаловажное значение имела крепость, построенная в Т. турками. В 1773 Т. дважды являлся объектом блестящих операций, осуществлённых русскими войсками под командованием А. В. Суворова (см.). В ночь на 23/V Суворов с отрядом в 500 чел. форсировал Дунай и внезапно атаковал 4-тысячный турецкий гарнизон в Т. Турки бежали, оставив 6 знамён, 16 орудий, 30 судов, много пленных и св. 1.000 убитых и раненых. Русские потеряли только 88 человек. Из Туртукай Суворов послал следующее донесение главнокомандующему Румянцеву: «Слава богу, слава вам, Туртукай взят, и я там». Только в виду изменившейся обстановки на фронте Суворов

оставил Т. В ночь на 30/VI 3-тысячный отряд Суворова вторично атаковал Т. И на этот раз турки были разбиты. Остатки их спешно отступили, оставив 14 орудий, 35 судов, большие запасы продовольствия, много пленных и ок. 1.000 убитых и раненых. Потери русских—102 человека. Суворов в боях за Т. впервые применил колонны с выделением прикрытия и поддержки. В боях за Туртукай Суворов проявил исключительную силу воли и умение руководить войсками в тяжёлых условиях ночного боя с форсированием реки.

ТУРУХАН, река в Красноярском крае, левый приток Енисея. Длина 437 км. Площадь бассейна 56,7 тыс. км². Начинается за Полярным кругом из небольшого озера, впадает в Енисей немного ниже с. Туруханска. Русло извилистое, течение медленное, вода красноватая, железистая. Берега б. ч. отлогие, глинистые или иловато-песчаные, в низовьях крутые, но невысокие, весной затопляются. Вскрывается позднее Енисея и от напора вод последнего на Турухане образуется обратное течение.

ТУРУХАНСК, село, районный центр на С.-З. Красноярского края. Расположен у слияния Нижней Туруханки с Енисеем. 3.070 жит. (1940). Основные занятия населения—рыболовство и охота. Организованы машино-рыболовная станция, моторно-механич. мастерские, рыбный засолочный пункт и др. При Советской власти усиленно внедряется огородничество (см. *Туруханский край*).

ТУРУХАНСКАЯ ССЫЛКА, место политич. ссылки при царизме, в прошлом обширная и пустынная область в сев. части б. Енисейской губ. (см. *Туруханский край*). Центром района ссылки было с. Туруханск—почти в 2.500 км от ближайшей ж.-д. станции Красноярска. Ссылные жили в очень тяжёлых условиях, были разбросаны по наиболее отдалённым северным пунктам, где с трудом добывали себе средства к жизни охотой и рыбной ловлей, и подвергались жестокому полицейскому режиму. Особенно много революционеров было сослано в Т. с. в годы столыпинщины. В июле 1913 в Т. с. был выслан И. В. Сталин, находившийся там под строгим надзором до Февральской бурж.-демократич. революции 1917. В Т. с. находились Я. М. Свердлов и М. И. Калинин. Несмотря на преследования царского правительства, Сталин и др. ссылные большевики продолжали вести революционную работу, поддерживали связь с сибирскими партийными организациями, а также с большевистскими центрами, с Лениным.

ТУРУХАНСКИЙ КРАЙ, название территории на Крайнем Севере Азиатской части СССР по нижнему течению Енисея. Входит в состав *Красноярского края* (см.). На территории Т. к. организованы нац. округа—Таймырский и Эвенкийский. Край изобилует полезными ископаемыми—графитом (в низовьях Курейки), никелем (Норильск), золотом, углем и др.—Ещё до 16 в. в Т. к. проникли русские. В начале 17 в. был основан г. *Мангазья* (см.), являвшийся в первой половине 17 в. хозяйственным центром края, но впоследствии пришедший в упадок. Крайне отсталый и редко заселённый в прошлом Т. к. ныне быстро развивается. На его территории созданы крупнейшие промышленные центры

Крайнего Севера СССР—Игарка (крупный порт и лесопильная пром-сть) и Норильск (угольная и никелевая пром-сть). Большое значение имеет для края *Северный морской путь* (СМП) (см.). См. также *Таймырский (Долгано-Ненецкий) национальный округ*.

ТУРУХАН, *Philomachus rugna*, птица из отряда куликов. Длина 30—32 см, в размахе крыльев до 65 см, крыло 17—19 см, хвост до 8 см; самки заметно мельче самцов. Весной

турухан имеет «брачный наряд»: у самцов вырастают длинные перья на затылке («уши») и на шее («воротник»), оперение делается ярким и пёстрым; на лице появляются разного цвета бородавки. В период спаривания происходят драки между самцами. Гнездится Т. на болотистых местах тундры в Европе и Азии, лесной и степной полосы; зимует в Африке и южной Азии. Самка откладывает 3—4 яйца, к-рые и насиживает в течение 17—19 дней; самец в заботах о потомстве участия не принимает. Пища—гл. обр. насекомые и другие мелкие беспозвоночные. Т. является объектом охоты из-за вкусного мяса.

ТУРФАН, или Турфанская впадина, депрессия в Центр. Азии, также *Лукчунская впадина* (см.).

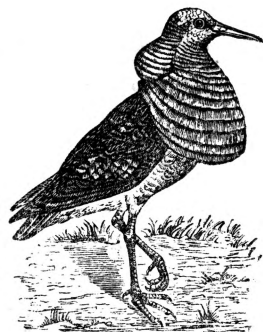
ТУРЦИЯ (Türkiye). С о д е р ж а н и е:

I. Физико-географический очерк	322
II. Население	335
III. Экономический очерк	335
IV. Исторический очерк	353
V. Политические партии	384
VI. Государственный строй	384
VII. Вооружённые силы	386
VIII. Здравоохранение	391
IX. Народное образование	395

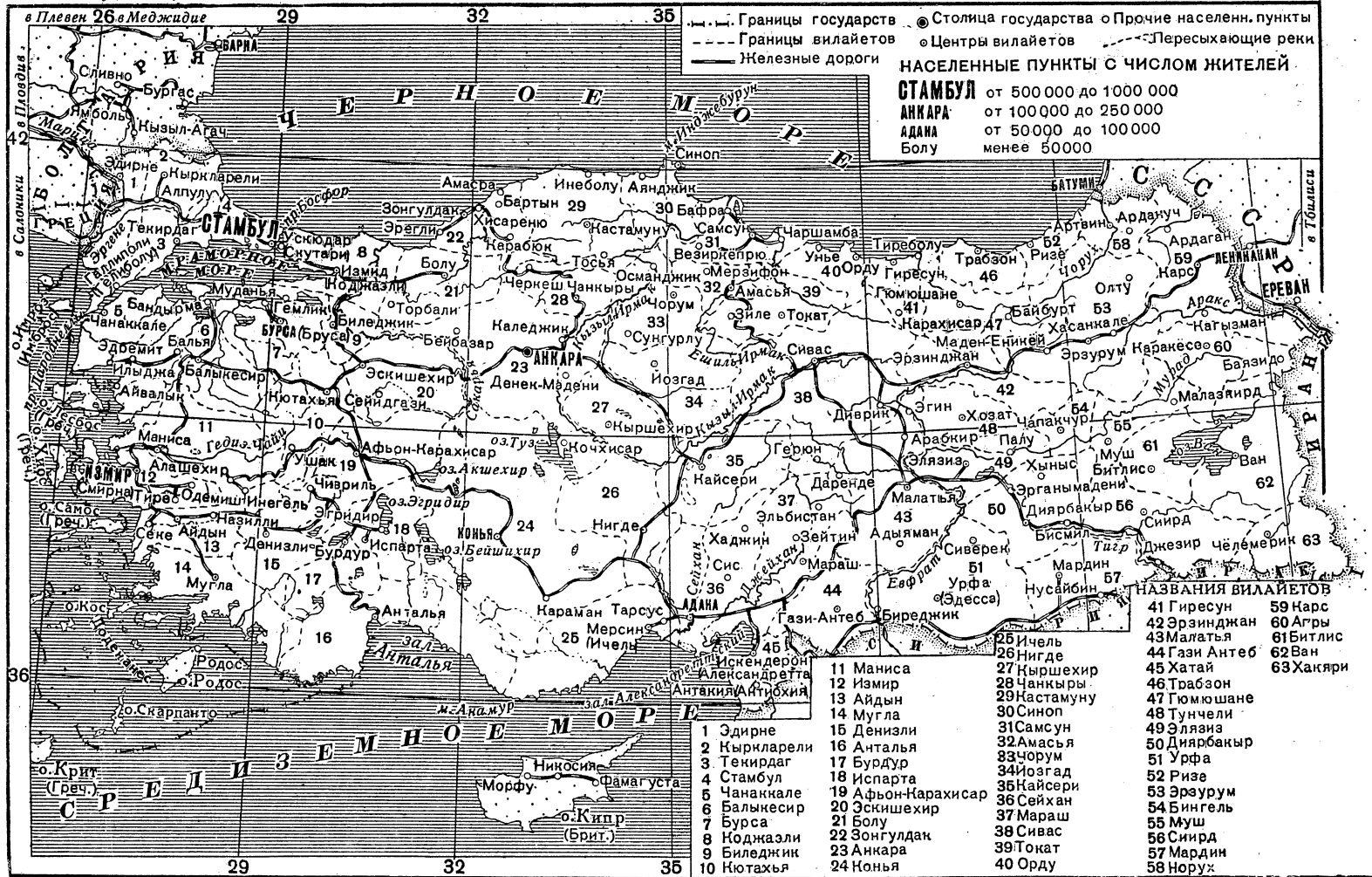
Т.—государство, расположенное на стыке юго-вост. Европы и Передней Азии между 35°45' и 42°10' с. ш. и между 26°3' и 44°48' в. д. Основным ядром Т. является Малая Азия, или Анатолия,—самый западный п-ов Азии. Европейская часть Т. расположена в юго-вост. углу Балканского п-ова и известна под названием Восточной Фракии. Общая площадь Т.—768 тыс. км² (не считая 9,6 тыс. км² озёр и болот), из к-рых на европейские владения приходится 24 тыс. км², или 3,1% всей территории. В Европе Турция граничит с Болгарией и Грецией, в Азии на Ю.—с Сирией и Ираком, на В.—с Ираном и на С.-В.—с СССР. На С. Турция омывается Чёрным морем, с Ю.—Средиземным, с З.—Эгейским. Азиатская и Европейская Т. отделены друг от друга Мраморным м. и узкими проливами—Босфор и Дарданеллы. Население—17.811 тыс. чел. (1940). Столица—Анкара (157,4 тыс. жит.). Прочие крупнейшие города: Стамбул (793,9 тыс. жит.), Измир (Смирна) (183,8 тыс. жит.), Адана (88,1 тыс. жит.), Бурса (Бруса) (77,6 тыс. жит.).

1. Физико-географический очерк.

Береговая линия. Анатолийские берега Чёрного м. на большей части своего протяжения возвышенны, прямолинейны, лишены



ТУРЦИЯ



75 0 75 150 225 км

глубоко вдающихся в сушу заливов, неблагоприятны и даже опасны для навигации, в особенности на З., где они падают отвесно в море. В большинство бухт открываются лишь небольшие долины, в связи с чем доступ внутрь страны с моря затруднителен. — Мраморное м. образует на Анатолийском побережье глубоко вдающиеся в сушу Измирский и Гемликский заливы. В этом море лежит группа небольших Принцевых о-вов и Мраморный о-в. Мраморное м. связывается с Чёрным м. проливом *Босфор* (см.) и с Эгейским — проливом *Дарданеллы* (см.). — Анатолийское побережье Эгейского м. имеет чрезвычайно извилистую береговую линию. Из заливов наибольшие: Эдремидский, Чандарлы, Измирский, в глубине к-рого лежит г. Измир (Смирна), Кушада и др. Южнее Измира береговая линия имеет чрезвычайно сложные, причудливые очертания с рядом заливов и выступающих в море полуостровов. В Эгейском м., вдоль зап. берегов Анатолии, расположены многочисленные острова [турецкое название Эгейского м. — «Адаларденизи» (Море островов)]: Имрос, Тенедос, Лесбос, Хиос, Самос, Никария и др., из к-рых Т. принадлежат только первых два. — Южное, средиземноморское, побережье Анатолии имеет крупно-расчленённую береговую линию. В зап. части — обширный, но мелководный залив Анталья (Адалия), на В. — залив Искендерон (Александретский).

Геология. Согласно новейшим тектонич. воззрениям, Анатолия представляет собой совокупность трёх герцинских ядер: массива среднего Кызыл-Ирмака (по названию реки в Т.), массива Ликаонии (по одноимённой древней провинции с главным городом Конья) и массива Сиврихисара (по названию населённого пункта), разделённых цепями альпийского типа (галатскими). Завершающие фазы складкообразования имели место в конце олигоцена. С этого времени анатолийские глыбы были спаяны. Неогеновые озёрные известняки, покрывающие герцинские и альпийские структуры, подвергались лишь воздействию сводобразных движений и сбросов. Дальнейшая эволюция рельефа заключалась в поднятии периферич. глыб и в развитии поверхностей выравнивания. Четвертичные местные опускания образовали глубокие впадины, совершенно замкнутые, расположенные ниже уровня плиоценовых поверхностей эрозии (равнины оз. Туз-Гель, Конья и др.). Вулканизм играл важную роль в формировании рельефа Малой Азии; мощные проявления его происходили в неогене и в четвертичном периоде.

Рельеф. Т. в основном представляет собой горную страну. Центральная часть Анатолии — высокоподнятое плоскогорье, переходящее на В. в высокие, крайне пересечённое Армянское, или Армяно-Курдское, нагорье.

Плоскогорье охватывается системой горных хребтов — Понтийских с С., Тавра и Антитавра с Ю. Понтийские горы располагаются вдоль побережья Чёрного м.; их склоны, покрытые лесом, круто спускаются к побережью, или оставляя узкую низменную полосу, или отвесно падая в море. Горы (средняя высота 1.800 м) повышаются по направлению к В. Между хребтами расположены продольные депрессии, иногда длиной более 200 км. Узкие и глубокие на В., они расширяются на З. или в небольшие равнины («ова») или в горные плато. Реки, питаемые обильными осадками, расщелили горные цепи ущельями, иногда проникающими своими вершинами до внутренних частей Анатолии. В вост. части побережья горные потоки разрезали высокие горные цепи на множество обособлен-



Рис. 1. Общий вид Босфора.

ных участков, разделённых острыми гребнями. Здесь страна имеет сильно пересечённый характер, труднопроходима из-за высоты гор (более 2.000—3.000 м, гора Качкар — 3.700 м) и вследствие крутизны и лесистости горных склонов. К З. горные цепи становятся менее скалистыми и понижаются (до 1.500—1.600 м), продольные депрессии расширяются. Горы расчленены эрозией на отдельные массивы. В пределах вилайетов Синоп, Кастамону, Чанкыры и др. (античная провинция Пафлагония) Понтийские горы представляют лабиринт лесистых склонов, глубоких котловин, узких и извилистых ущелий. Только западнее Эрегли (порт на Чёрном м.), упрощается строение Понтийских гор; горные проходы, однако, продолжают оставаться труднопроходимыми.

Непрерывная линия гор, тянувшаяся от оз. Ван на З. до залива Макри (на Ю.-З. Малой Азии) на протяжении 900 км, ограничивает на Ю. плоскогорье внутренней Анатолии. Это — зона таврской дуги (объединяющая общим наименованием систему гор Тавра и Антитавра); она соединяется на З. с дугами иного направления — Лийскими цепями. Отличие этих южных окраинных гор от Понтийских гор в том, что горная зона Ю. более узка, южные окраинные горы в среднем выше Понтийских (Булгардаг — 3.500 м, Аллах-Тепе — 3.543 м), наконец,

южные окраинные цепи более изогнуты, чем цепи Сев. Анатолии; две дуги, выпуклые к Ю., образуют как бы выдвинутые передовые бастоны, окружённые с трёх сторон морем. Наносы рек создали здесь прибрежные равнины. В этом также одно из существенных отличий от сев. окраины Анатолии, где береговые равнины приурочены лишь к двум сравнительно небольшим дельтам.

Между системами гор Тавра и Понтийскими лежит Центральное Анатолийское плоскогорье. Крайний зап. участок его делится на три крупных физико-географич. района. Северный район—возвышенная страна с формами среднегорного рельефа, мягких, волнистых контуров, район развития обширных поверхностей выравнивания. В разных частях страны возвышаются горные массивы, поднятые недавними вертикальными движениями: на С.—массив Улу-дага (Кешиш-даг) с вершинной Мизийский Олимп (2.493 м). Среди гор ряд равнин. Центральный район Зап. Анатолии это—район обширных равнин опускания, разделённых стенами крутых и диких горных хребтов. Тектоника южной части Зап. Анатолии более сложна: к формам, возникшим в результате опускания участков земной коры, строгих, прямолинейных очертаний, примешиваются формы, образованные пикативными дислокациями.

Центральная Анатолия—плоскогорье, пересечённое горными краями (массив Эрджин-даг, 3.830 м—самая высокая точка полуострова Малой Азии) и вулканич. вершинами (особенно хорошо выраженными на юге Центрального плоскогорья). Среди плоскогорья располагается также ряд замкнутых чашеобразных котловин, занятых озёрами с солёной или пресной водой. Плоскогорье в районе Анкары расположено на абс. высоте 1.100—1.200 м. На В. (в бассейне среднего Кызыл-Ирмака) оно переходит постепенно в плоскогорье Каппадокии (1.200—1.300 м выс.). Вблизи горных возвышенностей (Тавра, Султан-дага) высоты до 1.500 м и более, но характер плоскогорья не нарушается.

На крайнем В. плоскогорье переходит в сильно пересечённую горную страну: Армянское, или Армяно-Курдское, нагорье. Здесь можно выделить до 5 горных хребтов, идущих в широтном направлении. Это (начиная с севера)—Понтийские горы, Северный, Центральный и Южный Армянский Тавр и Главный Тавр. Последний поднимается до 4.000 м

и сложен кристаллич. породами—сланцами, мраморами, кварцитами, смятыми в складки, вероятно, в каледонское время. Поверхность кристаллической таврской глыбы характеризуется довольно мягкими формами, гребнями, расположенными на одинаковой высоте, т. е. признаками, присущими древним поверхностям выравнивания. Кроме хребтов широтного направления, резко выделяются горные поднятия, идущие в меридиональном направлении. Западное поднятие идёт восточнее Эрзерумской котловины, среднее—севернее Алашкертской долины и восточное—по пограничным с Ираном горам и по массивам Арагата и Алагеза (в пределах СССР). Между горными хребтами располагаются высоко поднятые равнины: Мушская, Харпутская (высотой ок. 1.000 м), Алашкертская, Баязедская, Эрзинджанская, Эрзерумская, Байбуртская (высотой 1.500—2.000 м). Эти равнины в основном и являются центрами расселения населения. Среди гор ряд вулканов (Немруд-даг у оз. Ван с кратером до 8 км ширины). В тектонич. отношении территория Вост. Анатолии складается из нескольких элементов, отличающихся друг от друга по своему происхождению и морфологич. развитию. На крайнем С. находится кристаллич. Понтийский массив, на Ю.-В.—кристаллич. Таврский массив. Между кристаллич. массивами располагается система третичных складок, возникших на месте древней геосинклинали. Эта система складок была раздроблена сбросами; отдельные участки земной коры опустились. По линиям разломов возникли длинные ряды вулканов. Участки коры, опустившиеся по линиям разломов, были погребены под лавами.

Климат Т. неодинаков в отдельных её частях. В основном климат умеренно-тёплый со среднегодовыми темп-рами +15—20°, несколько более холодный в горных районах, где темп-ра с высотой падает. Центральная Анатолия, вследствие расположения хребтов (Понтийских и Тавра) вдоль бережков морей изолирована от влияния последних. Зап. ветры, дующие с моря, отдают осадки склонам гор и не доходят до внутренних областей, и потому Центральное плоскогорье является наиболее засушливым районом Т. Климат Центральной Анатолии резко континентальный с холодной зимой и жарким, но сухим летом. Колебания темп-ры достигают 50° (в Кайсери летом 29,9°, зимой —18°). Годовое

Климатические показатели.

Пункты наблюдения	Географич. координаты		Высота над ур. м. (в м)	Средние температуры			Годовое количество осадков (в мм)
	с. ш.	з. д.		самого тёплого месяца (июль)	самого холодного месяца (январь)	годовая	
в градусах С							
Стамбул	41°2'	28°28'	2	23,6	5,2 (январь — февраль)	14,3	733
Трабзон (Трапезунд)	41°1'	39°45'	38	23,3 (август)	6,3	14,8	875
Измир (Смирна)	38°25'	27° 0'	10	26,8	7,6	17,0	653
Адана	36°46'	34°50'	30	28,8	10,0	19,9	610
Мерзифон	40°51'	35°30'	750	20,4	—1,4	10,6	440
Диарбакыр (Диарбекир)	37°54'	40°26'	590	30,8	—0,6	16,0	490

количество осадков подвержено сильным колебаниям. В среднем за год выпадает в Анкаре 236 мм, в Конье—256 мм. Наибольшее количество осадков выпадает весной. Зима холодная (ежегодные минимумы от -12° до -20°). Весна ранняя с возвратами холодов. Лето жаркое с высокими дневными температурами и сильным ночным охлаждением. Осень длинная, мягкая.

Вост. Анатолия характеризуется суровой, многоснежной зимой, продолжающейся 7—8 мес. Лето тёплое. Осадков—350—800 мм в год. Максимум весной. Июль и август бездождные.

Вост. побережье Чёрного м. относится к Колхидской, или Понтийской, климатической провинции, зап. побережье Чёрного м., Европийская Турция, Зап. Анатолия и побережье Средиземного моря—к Средиземноморской провинции. Климат самой вост. части Черноморского побережья сходен с климатом Колхиды. Особенность этого климата—обильные осадки (в Ризе—св. 2.000 мм в год), выпадающие равномерно в течение всего года. Далее к З. количество осадков уменьшается и их распределение становится сезонным (Трабзон—875 мм, Самсун—727 мм). Зимы становятся холоднее, лето суше. Восток, отделённый высокими Понтийскими горами от суровых по климату плоскогорий Центральной Анатолии и защищённый Кавказским хребтом с С., имеет мягкую зиму. В городе Ризе средняя годовая температура $14,9^{\circ}$, средняя самого тёплого месяца (августа) $22,8^{\circ}$, самого холодного (февраль) $6,6^{\circ}$.

Средиземноморский климат обладает той особенностью, что осадки менее обильны и выпадают в холодное время года. Лето обычно сухо. Под воздействием типично средиземноморского климата находится Средиземноморское побережье Т. и склоны гор Тавра, обращённые к морю. Здесь выпадает 550—750 мм осадков (половина из них выпадает зимой). Выпадение осадков крайне неравномерное, чаще в виде бурных ливней. Зимы мягкие, лето нестерпимо жаркое с температурами, доходящими до 50° .

Гидрография. Многочисленные реки Т. относятся как к внешним, так и к внутренним замкнутым бассейнам. Внешними являются бассейны Чёрного, Мраморного, Эгейского и Средиземного морей и бассейн Персидского залива. Внутренними бассейнами являются лежащие вне Т. Каспийское м. и ряд озёр: Ван, Акгель и др. Ряд рек, начинаясь в горах, постепенно теряется среди равнин. Питание рек обычно снеговое, дождевое и ключевого характера. Режим первых сильно меняется в течение года в зависимости от таяния снега и дождей, к-рые имеют сезонный характер. Большинство рек в верховьях имеет сильное падение, по выходе на равнины скорость течения их резко меняется. Наиболее крупная река Турции—Кызыл-Ирмак (в древности—Галис)—берёт

начало с гор Кызыл-даг на высоте 2 тыс. м, в виде дуги прорезает вост. часть Малой Азии и впадает в Чёрное м.; из-за порогов несудоходна. Главные притоки: Делидже-Ирмак и Гёк-Ирмак. К Черноморскому бассейну принадлежат также реки: Сакаръя, имеющая значение для сельского х-ва, Чогух, впадающий в Чёрное м. уже в пределах СССР, и Ешиль-Ирмак. В Средиземное море с гор Тавра стекают Гексу (Каликаднос), Джейхан (Пирамус) и Сейхан, или Зейхун, используемые для орошения. Небольшая река Чакыт прорезает Киликийский Тавр глубокими ущельями (1.300—1.400 м глубины), к-рые по своему величию напоминают Большой каньон Колорадо в Сев. Америке (в США). В Эгейское море впадают реки Большой Мендерес (древний Меандр), Малый Мендерес и Гедиз-Чай. Реки западного побережья, стекающие с Центр. Анатолийского плоскогорья, в верхнем течении имеют характер степных равнинных рек, а в прибрежной полосе—характер горных потоков, текущих в глубоких ущельях. В пределах Т. проходят своими верховьями Тигр и Евфрат—крупнейшие реки Передней Азии, впадающие в Персидский залив (вне Турции). Евфрат берёт начало на Армянском нагорьи двумя истоками: Карасу, или Зап. Евфрат, и Мурад, или Вост. Евфрат. После их слияния Евфрат прорезает горы Тавра глубоким ущельем и уходит в пределы Сирии. Тигр начинается с Армянского Тавра. На Армянском нагорьи на высоте 2.300 м берёт начало пограничная с СССР река Аракс, приток Куры, в которую впадает в пределах СССР (в Грузинской ССР). Центральная часть Малой Азии представляет бессточную область. В Европейской Т. самая крупная река—Марица, протекающая по границе с Грецией. Берёт начало в Болгарии на склонах массива Мусалла, впадает в Эгейское море. В пределах Т. проходит только нижнее течение Марицы и её левый приток Эргене.

Крупнейшие реки.

Название рек	Куда впадает	Длина (в км)	Площадь бассейна (в км ²)
Кызыл-Ирмак	в Чёрное м.	950—1.400	150.000
Сакаръя	» » »	500—585	—
Ешиль-Ирмак	» » »	400	—
Чогух (Большой)	» » »	345—363	22.200
Мендерес (Большой)	в Эгейское м.	380	—
Гедиз-Чай	» » »	270—300	—
Сейхан	в Средиземное м.	450—480	—
Джейхан	» » »	300—350	—
Гексу	» » »	200	—
Турсус	» » »	100	—
Евфрат	в Персидский залив	2.700 (в Т.—500)	—
Тигр	» » »	1.950 (в Т.—380)	—
Карасу	в р. Евфрат	500	—
Аракс (Арас)	в р. Куру	915 (в Т.—400)	—
Марица	в Эгейское м.	490	5.390
Эргене	в р. Марицу	230	—

1 Низовья—в пределах СССР.

В Т. много озёр, по большей части солёных. Самое крупное озеро Ван (3.400 км²) лежит на Армянском нагорьи в вулканич. области, близ вулканов Супхан и Немруд-даг, на выс. 1.700 м над ур. м. Образовалось оно вследствие запруживания верховьев р. Карасу продуктами вулканич. извержений. Вода

солёная, солёность 19,6‰. Озеро принимает несколько рек, но само стока не имеет. Развиты рыболовство и солеварение. На вост. берегу расположен город Ван. Второе по размерам солёное, самосадочное озеро Туз [Туз-Гель (Солёное озеро), 2.500 км²] расположено в Центр. Анатолии на выс. 940 м над ур. м. Глубина не более 1 м. В летнее время озеро сильно пересыхает, и на поверхности остаётся слой соли в 0,4—0,8 м толщины. Значительно меньше озёра Бейшехир (600 км²), Акшехир, или Кирли-Гель, расположенные к З. от озера Туз на довольно близком расстоянии друг от друга. Ещё западнее их—крупное пресноводное озеро Эгридир (или Эйридир), лежащее на Ю.-З. Центрального Анатолийского плоскогорья на высоте 870 м. На берегу Мраморного м. лежат озёра: Изник, Апольонт, Маньяс и др.

Почвы Т. разнообразны. Во внутренних бессточных впадинах—песчаные и щебенчатые, бедные гумусом и сильно засоленные. На горах появляются серозёмы. В лучше орошенных районах развиты краснотёмы (особенно на вост. побережьи Чёрного м.), пригодные для с.-х. использования. Почвенный покров с безлесных гор сносится водными потоками в долины, где образует плодородный наносный слой. *С. Матвеев, С. Попова.*

Растительность. Растительный покров изменяется в зависимости от различий в климатических условиях и рельефе. Леса занимают всю сев. часть п-ова Малой Азии, западную и южную части Средиземноморья, а также внутренние области Антитавра и Главного Тавра. Остальная часть Т.—Центральное и Восточное плоскогорье—является огромным безлесным пространством с степной и полупустынной растительностью.

На территории Т. представлены в основном три крупные растительные области: 1) Средиземноморская, 2) Понтийская и 3) Центрально-восточная. Растительность средиземноморского типа представлена в зап. части Малой Азии примерно до меридиана Стамбула и по горам, обращённым к Средиземному морю. Основной растительной формацией здесь является так называемый маквис—заросли вечнозелёных, более или менее ксерофитных (т. е. сухолюбивых) кустарников. Маквис покрывает холмы и горные склоны высотой в 400—600 м. В состав маквиса входят: кустарниковый дуб (*Quercus coccifera*), высотой около 1 м, имеющий плотные ветви и кожистые колочие листья; к нему подмешивается каменный дуб (*Quercus ilex*). Кроме дубов, здесь представлены: мирт, лавр, можжевельники, земляничное дерево (*Arbutus*), фишашка, дикая маслина (*Olea oleaster*); разводится в этой области и культурная маслина. По сухим долинам и руслам рек—заросли олеандра и *Vitex agnus castus*—кустарника, ветви к-рого идут на плетение корзин. Кроме вечнозелёных форм, встречаются, особенно в нижней полосе гор, кустарники с опадающими листьями, как держи-дерево (*Paliurus aculeatus*), каркас (*Celtis australis*) и др.

На наиболее сухих склонах, на бесплодных почвах, на месте уничтоженных маквисов развиваются формации более низких кустарников, полукустарников и многолетних трав с частично деревенеющими стеблями, имею-

щих ничтожно развитую листву и покрытых шипами и колючками,—т. н. фригана. Здесь наиболее часты колючий черноголовник (*Poterium spinosum*), копейник (*Hedysarum spinosissimum*) и др.; много здесь губоцветных, содержащих большое количество эфирных масел, как, напр., тимьяны (*Thymus*), шалфей, лаванда и др.

Леса в Средиземноморской области Т. нигде не образуют сплошных массивов и наиболее мощно развиты на выс. 400—600 м, доходя до 1.200 и даже до 2.000 м. Представлены они гл. обр.: 1) в сев.-зап. части—мощными, густыми лесами с преобладанием лиственных пород, с кустарниками под их пологом; 2) в центр. части Зап. Т.—паркообразными, редкоствольными лесами, преимущественно лиственными, с незначительной примесью хвойных; 3) в Киликийском Тавре—по преимуществу хвойными лесами. В лиственных лесах преобладают грецкий орех, бук, граб, кустарный дуб, каштан, клёны. Из кустарников—барбарис, кизил, бересклет, жимолость. Хвойные леса—из чёрной сосны (*Pinus nigra*), восточной ели. В долинах, заходя и в область маквиса,—кипарис (*Cupressus sempervirens*). В Киликийском Тавре встречаются леса из ливанского кедра (*Cedrus Libani*). Из лиственных пород в хвойном лесу широко распространено розковое дерево (*Ceratonia siliqua*), спускающееся ниже к морю, где оно становится культурным деревом. Здесь же встречаются отдельными экземплярами стираксовое дерево, или ликвидамбар, из коры к-рого добывается ароматич. бальзам стиракс, издавна применяемый в парфюмерии и медицине. Считается, что леса в прежние времена были распространены значительно шире и под воздействием человека заменились маквисом, широкое развитие к-рого, т. о., является вторичным.

Понтийская область занимает север Мало-азиатского п-ова вдоль Чёрного м. Это—огромные лесные пространства, являющиеся продолжением колхидской растительности. В нижней области лесов (400—600 м) преобладают ольха (*Alnus barbata*) и граб. В виде примеси к ним—бук, клён, инжир, хурма (*Diospyrus lotus*), можжевельник, лавровишня. Много дикой черешни (*Prunus avium*), вишни-антпки (*Cerasus Mahaleb*), диких груш и яблонь. В большом количестве представлены лианы—дикий виноград, лозонос, сассапарель (*Smilax*), обвойник (*Pepiplota*), плющ, хмель.—Выше лиственного леса (1.200 м) распространены смешанные елово-лиственные леса. Ель идёт до 1.900—2.000 м. Выше расположены субальпийская и альпийская зоны.

В центрально-восточной области долины, куда сдувается материал выветривания, заняты степью. Степи достаточно разнообразны на этой обширной территории. Из них наибольшее распространение имеют: астрагаловые степи с развитием т. н. трагакантовых астрагалов (свыше 10 видов), из надразов коры и стеблей которых вытекает камедь, имеющая большое хозяйственное значение; песчаные и глинистые степи с верблюжьей колючкой, тимьянниками, эфедрой; каменистые степи, занятые полушаровидными кустарниками, почти безлистными, покрытыми густым войлочным опушением;

ковыльные степи, для к-рых характерно несколько видов ковыля, пыреи, шалфей и др. Весной в них обильно развиваются весенние эфемеры (тюльпаны, крокусы и др.). Кустарники в этой области встречаются лишь по берегам рек и в сырых ложбинах. Леса встречаются лишь в районе внутреннего Антитавра и представлены гл. обр. киликийской пихтой и чёрной сосной. В нижней зоне их—дубняки. Внутренняя часть Главного Тавра занята преимущественно широколиственными лесами. В Вост. Т.—за Главным Тавром—сплошные безлесные пространства степей и полупустынь. *Л. Кудряшев.*

Животный мир. Сравнительно богатый животный мир мы находим в М. Азии. Из копытных млекопитающих здесь водятся: благородный олень, отличающийся довольно значительными размерами, затем другой представитель семейства оленей—лань, встречающаяся преимущественно в районе Тавра, а также косуля. Наиболее интересными представителями другого семейства копытных млекопитающих—пологорогих—в местной фауне являются: безоаровый козёл, горное животное с хорошо развитыми (особенно у самцов) серпообразно загнутыми рогами; держится он предпочтительно в пустынных скалистых горах, по утёсам и обрывам, на к-рых живёт стадами; в Малой Азии он особенно многочислен в горах Тавра; своё название это животное получило от находимых в его желудке т. н. безоаровых камней, представляющих собой комки несваримых веществ; безоаровый козёл, возможно, является одним из предков домашней козы. Другим заслуживающим внимания представителем данного семейства является муфлон, вероятный предок домашней овцы. В прилегающих к Сирии частях Малой Азии встречается антилопа—газель, более характерная, однако, для животного мира Сев. Африки. Довольно обыкновенен для местной фауны кабан, а в вост. частях встречается и дикий осёл—онагр. Из хищных млекопитающих в Малой Азии водятся: пантера (леопард), живущий в зарослях у воды камышовый кот (болотная рысь), каракал (степная рысь), шакалы, волки, лисицы, бурый и сирийский медведи, полосатая гиена, ихневмон, или фараонова мышь (характерная более для фауны Сев. Африки, в частности Египта), барсуки и хорьки. Из остальных млекопитающих можно упомянуть обыкновенную белку, ежей и сусликов. Местные птицы в общем схожи с европ. формами. Водится здесь крупная хищная птица бородач, или ягнятник, а также орлы, грифы, сарычи, соколы, коршуны, очень много ястребов. Нередки и совы. Из других птиц довольно многочисленны: дятлы, кукушки, жаворонки, сизоворонки, синицы, соловьи, дрозды, варакушки, ласточки и др. Много здесь и птиц, связанных в своём образе жизни с водой: цапли, журавли, лысухи, аисты, гуси, утки и др. Фауна насекомых особенно богата бабочками и жуками. Перечисленные представители животного населения Малой Азии вообще характерны для вост. части т. н. Средиземноморской зоогеографич. подобласти, обнимающей все страны юго-западной Азии (за исключением Юж. Аравии). *И. Хибарин.*

Физико-географические районы. Природные условия Анатолии крайне разнообразны.

Наиболее резок контраст между внутренней частью страны и её периферией. Периферич. зона Анатолии охватывает, в свою очередь, весьма различные физико-географич. районы: окраинные горные системы С. и Ю., с одной стороны, Зап. Анатолию—с другой.

Понтийские горы, сильно пересечённые, трудно проходимы вследствие крутизны склонов и сильной залесенности. Обеспеченность осадками, высокая влажность воздуха, защищённость от холодных ветров (на востоке) благоприятствуют развитию растительности. Вост. часть Черноморского побережья и склоны гор—обширная лесная область. В (нижней зоне до 400—600 м) растут широколиственные леса из ольхи и граба с примесью бука, клёнов, дуба, хурмы, грецкого ореха, можжевельника, выше—смешанные еловолиственные леса, сменяющиеся ещё выше горными еловыми лесами. На высоте 2.000 м начинаются горные луга. На З. в связи с уменьшением количества осадков колхидский лес сохраняется только в горной полосе; большие пространства покрывают кустарниковые формации, т. н. маквис.

Тёплый, средиземноморского типа климат равнин побережья Средиземного моря и южные склоны гор Тавра благоприятствуют развитию субтропической растительности. Финиковая пальма растёт в бухтах Ликии и Киликии. Прибрежные холмы покрыты миртовым и лавровым маквисом, склоны гор—лесами (в Ликийских горах сохранились редчайшие леса ливанского кедра).

Западная Анатолия имеет характер сильно изрезанной горной страны с многочисленными горными кряжами различного направления, высоты, формы и протяжения, прерываемыми глубокими долинами рек и равнинами опускания. Климат средиземноморский. Ландшафты исключительно разнообразны. Для равнин характерна особая форма маквиса из карликового дуба, лавра, земляничного дерева, фишташки. В более высоких частях маквис переходит в иную формацию, состоящую из сбрасывающих листву кустарников, т. н. фригану. В горах широкие площади покрыты сосновыми лесами. В долинах рек—заросли олеандра.

Центральная Анатолия—высоко поднятое плоскогорье, пересечённое горными поднятиями или вершинами вулканич. происхождения. Климат резко континентальный, сухой. Господствующей растительной формацией являются полные степи и полупустыни.

Вост. Анатолия—крайне пересечённая горная страна. Многочисленные мощные горные поднятия, обычно параллельные, но также и поперечные, сменяются обширными высокоподнятыми котловинами. Климат умеренно-холодный с продолжительной суровой и снежной зимой и коротким летом. Вост. Анатолия—область нагорных степей. В горах Тавра—дубовые леса.

Лит.: Жукковский П. М., Земледельческая Турция (Азиатская часть—Анатолия), М.—Л., 1933; Матвеев С. Н., Турция (Азиатская часть—Анатолия), М.—Л., 1946 (есть библиография); Phillips A., Reisen und Forschungen im westlichen Kleinasien, B., 1910—15; его же, Kleinasien, в кн.: Handbuch der regionalen Geologie, Bd V, Abt. 2, Heidelberg, 1918; Penck W., Die tektonische Grundzüge Westkleasiens, Stuttgart, 1918; Géographie universelle, publiée sous la direction de P. Vidal de la Blache et L. Gallois, t. VIII, P., 1929 (см. Asie occidentale par R. Blanchard).

II. Население.

По данным 1935, в Турции числилось 16.157 тыс. жителей, из них в азиатской части—14.890 тыс. (92,2%), а в европейской—1.267 тыс. (7,8%). Естественный годовой прирост населения—2% (по данным переписи 1935). В период между первой и второй мировыми войнами рост населения Турции происходил также за счёт переселения турок из балканских стран в результате обмена населением. Обязательный обмен населением впервые начался после турецко-греческой войны 1921—22 на основе Лозаннской конвенции между Т. и Грецией от 30/1 1923. Всего с 1923 по 1940 переселилось из Греции, Болгарии, Югославии и Румынии 839,5 тыс. турок.

Население размещено на территории Т. весьма неравномерно. Наиболее густо заселены Зап. Анатолия (в частности прибрежные районы) и Черноморское побережье. При средней плотности населения в Т. свыше 23 чел. на 1 км², она в нек-рых западных приморских районах доходит до 48 чел. на 1 км² (Измирский район). Наименее заселены вост. районы, в к-рых плотность населения нередко падает до 4 чел. на 1 км² (вилайет Ван).

Современная Т. характеризуется большой однородностью нац. состава населения. По переписи 1935, турки составляли ок. 86% всего населения Т. (13.899 тыс. чел.). Среди нац. меньшинств выделяются курды—(1.480 тыс. чел., св. 9% населения), гл. обр. в восточных вилайетах, арабы (св. 150 тыс.), гл. обр. в юго-восточных районах, граничащих с Ираком, греки (св. 100 тыс.), черкесы, лазы, армяне.

По данным 1935, в пром-сти, торговле и транспорте было занято 12,6% самодеятельного населения, в сельском х-ве—82%. Сельское население составляет 76,5% (1940), городское—23,5%.

III. Экономический очерк.

Общая характеристика хозяйства. В Т. сельское х-во преобладает над пром-стью, начавшей более быстро развиваться лишь в последние десятилетия. Хозяйственная отсталость Турции является наследием её тяжёлого историч. прошлого. Как внутриполитические, так и внешнеполитич. условия развития Т. в 18 и 19 вв. были крайне неблагоприятны для роста её производительных сил. Внутриполитич. режим султаната не создавал условий, необходимых для развития капиталистич. хозяйства. Важнейшей чертой развития Т. в 19 в. являлась всё возрастающая экономич. зависимость её от иностранного капитала и её полукOLONиальное положение. Вынужденная впервые прибегнуть к иностранным займам во время Русско-турецкой войны 1853—56, Т. вскоре попала в тяжёлую финансовую зависимость от крупных

капиталистич. держав. Наряду с ростом задолженности Т. по внешним займам происходило вторжение иностранного капитала в её торговлю и пром-сть. Иностранные капиталисты, опираясь на капитуляционный режим (см. Исторический очерк), находились в преимущественном положении по сравнению с турецкими предпринимателями. В результате все важнейшие отрасли хозяйства Т.—железные дороги, портовое х-во, рудники, коммунальные предприятия в крупных городах—очутились в руках иностранцев.

Преобладающая роль иностранного капитала и большое значение внешней торговли в хозяйстве султанской Т. привели к росту портовых городов—Стамбула, Измира и др.—

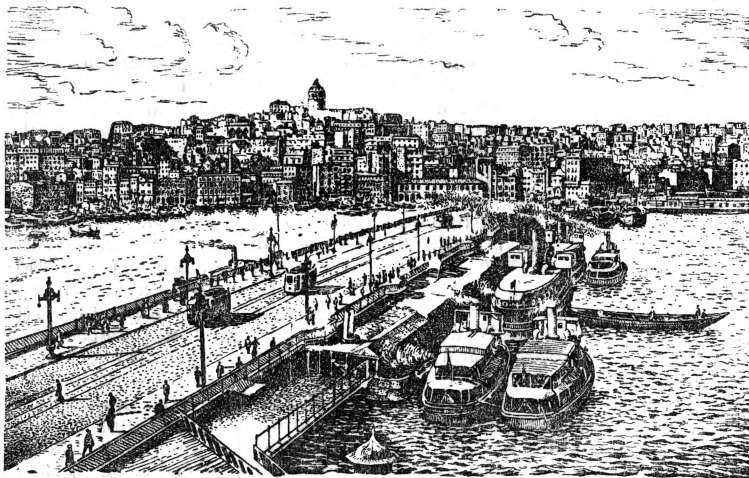


Рис. 2. Стамбул.

за счёт старых торговых центров Малой Азии, к-рые захирели.

Специфической особенностью экономич. политики кемалистского пр-ва является непосредственное участие государства в хоз. строительстве (т. н. этатизм). Многие пром. предприятия построены на средства государства. Положительную роль в хозяйстве Т. играли её экономич. связи с СССР, в первую очередь техническая и финансовая помощь Советского Союза молодой турецкой пром-сти.

Однако, несмотря на значительный рост промышленности, страна в основном сохранила свой аграрный облик. Вместе с тем и сельское х-во в значительной степени сохранило свою отсталость, унаследованную от султанской Т. Полуфеодалные пережитки в турецкой деревне и другие общие условия развития сельского х-ва Т.—малоземелье, ростовщичество и т. п.—тормозят и поныне его развитие, равно как и развитие пром-сти.

С 1934 резко усилилась экономич. экспансия фашистской Германии в Турции. В течение нескольких лет, предшествовавших второй мировой войне, немцы захватили в свои руки около половины внешней торговли Т. Германские фирмы заключили также в Т. ряд договоров на поставки для постройки железных и шоссейных дорог и пром. предприятий. Экономич. связи между Т. и Германией вели к подчинению турецкой экономики нуждам герм. хозяйства, были выгодны только последнему и наносили огромный ущерб турецкому

народу. Герм. фашизм открыто стремился превратить сельское х-во Т. в придаток герм. промышленности. С 1936 начинают расширяться хозяйственные отношения Т. с Англией. В 1936 последняя предоставила Т. кредит на постройку Карабюкского металлургич. завода, а в 1938 и в 1939 — новые кредиты для закупки промышленного и транспортного оборудования и для целей вооружения.

Во время второй мировой войны Т. была вынуждена значительно сократить объём своей внешней торговли и изменить её направление. Занимая формально позицию «нейтралитета», Т. вместе с тем перестроила на военный лад все отрасли своего х-ва.

Несмотря на объявленный Т. нейтралитет, она продолжала оказывать Германии существенную экономическую помощь. Значительная часть экспортной продукции Т. направлялась в Германию. Т. входила в число стран, снабжавших Германию продовольствием, а частью и стратегическим сырьём. Особое значение имела для металлургии Германии турецкая хромовая руда, в к-рой Германия испытывала острую нужду.

Эта односторонняя ориентация на Германию привела к самым тяжёлым последствиям для турецкой экономики. Турецкое пр-во всячески поощряло, в ущерб турецкому х-ву, производство тех сельскохозяйственных культур, в которых нуждалась Германия. Импорт в Т. шёл также гл. обр. из Германии и захваченных ею стран. Но т. к. в ходе войны экспортные возможности Германии становились всё меньше и меньше, Т. стала испытывать острую нужду в товарах, к-рые она обычно ввозит, — в металлических изделиях, текстиле и т. д. Недостаток минерального топлива привёл к ухудшению работы транспорта. Положение широких трудящихся масс резко ухудшилось. Сильно выросло количество бумажных денег в обращении, стоимость жизни повысилась в несколько раз, население испытывало острую нехватку предметов широкого потребления.

Сельское хозяйство. А г р а р н ы е о т н о ш е н и я. Несмотря на наличие огромных пространств невоенных земель, пригодных для сельского х-ва, Т. — страна ярко выраженного безземелья и малоземелья. Большая часть лучших земель сосредоточена в руках крупных землевладельцев. Освоение же менее удобных земель в условиях Т. связано с необходимостью больших капиталовложений (на орошение, проведение дорог и т. д.), непосильных для подавляющей массы мелкокрестьянских х-в. В связи с этим в сельском х-ве Т. сильно распространена аренда земли — государственной и частновладельческой, причём в большой степени сохранились докапиталистич. формы натуральной аренды — издольщина и испольщина. Многие арендаторы пользуются с.-х. инвентарём и рабочим скотом помещика, что увеличивает их зависимость от него.

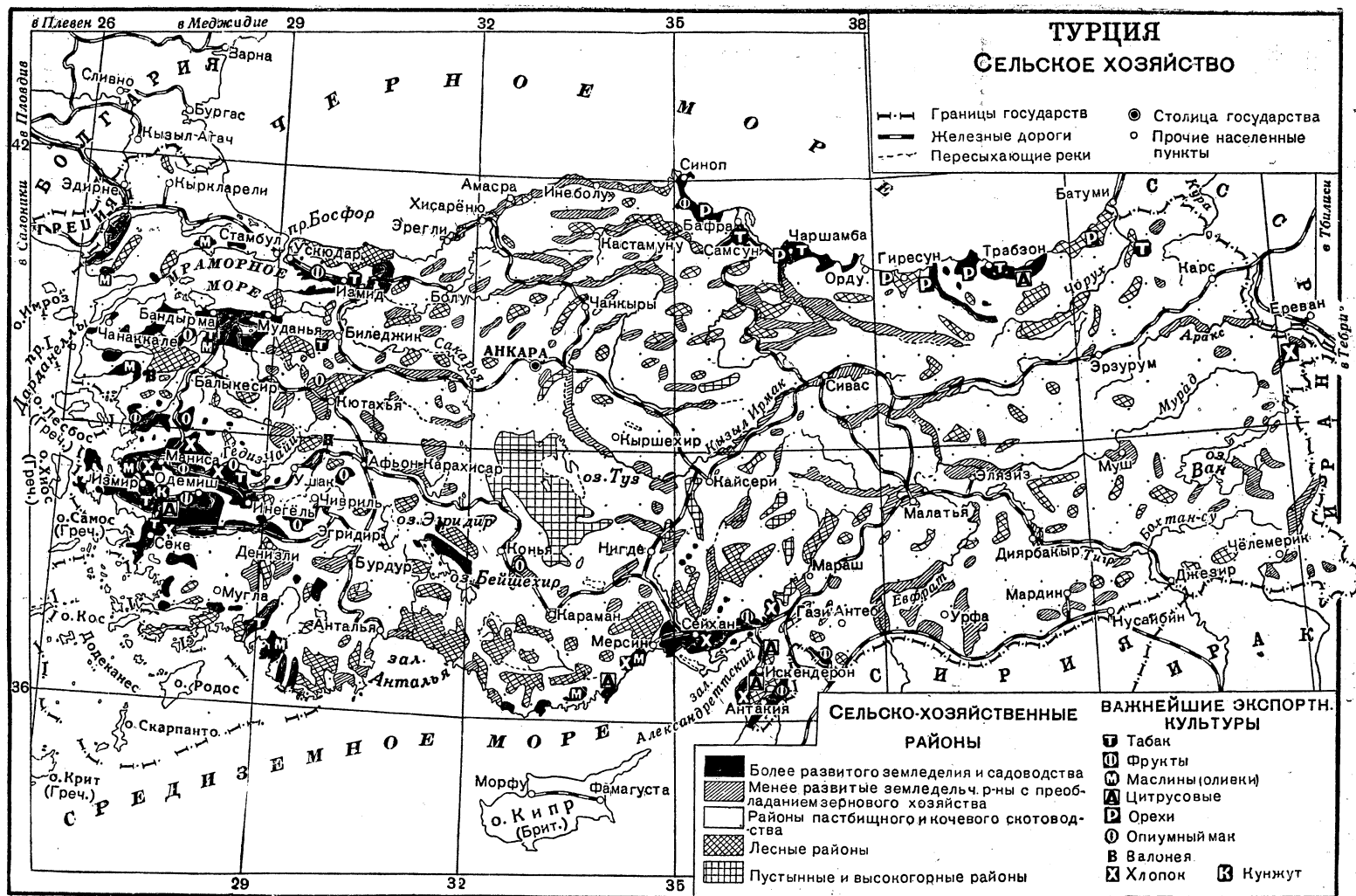
В вост. вилайетах и в Курдистане распространено крупное полупфеодалное землевладение. Крупные помещичьи х-ва, организованные на капиталистич. началах с применением наёмной рабочей силы, машинной техники (тракторы и т. п.), имеются в Западной Анатолии и на юге — в Адана-Мерсинском районе. В центральных и сев. районах преоб-

ладает мелкое и среднее землевладение. Бичом турецкой деревни продолжает оставаться процветающее там ростовщичество.

Неоднократно декларируя о своём намерении облегчить положение крестьянства, турецкая буржуазия, в ходе национально-освободительной борьбы препятствовавшая осуществлению аграрной революции, ограничилась лишь проведением нек-рых реформ в значительной мере содействовавших укреплению зажиточной части турецкого крестьянства. Земли турецкий крестьянин не получил, помещичье землевладение затонуло не было. За время с 1937 по 1945 специальные комиссии обследовали ок. 43% территории Т. Оказалось, что 5,5% крестьянских семей вовсе не имеют земли, 48,3% имеют до 30 денюм (3 га), 31,8% — от 30 до 100 денюм (3—10 га), 14,4% — больше 100 денюм (10 га). 63% крестьянских семей имеют меньше 50 денюм, т. е. в условиях Т. меньше голодной нормы для семьи в 5 чел. По нек-рым турецким данным, 33 тыс. помещиков и кулаков владеют 8 млн. га; по другим данным 80% земледельцев являются рабочими и слугами около 6 тысяч крупных земельных собственников.

Вторая мировая война вызвала жестокий кризис в сельском х-ве Т. и ещё большее обнищание основной массы крестьянского населения. Кроме того, крах фашистской Германии и аграрные реформы в соседних с Т. странах юго-вост. Европы вынудили правящую верхушку страны предпринять шаги, демонстрирующие её «демократические» тенденции и направленные на успокоение крестьянства. Всё это обусловило внесение правительством в Великое национальное собрание законопроекта об аграрной реформе, к-рый был утверждён 11/VI 1945. Согласно этому закону, для распределения среди лиц, нуждающихся в земле, подлежали отчуждению все вакуфные, т. е. церковные, земли, управляемые главной дирекцией вакуфов (т. е. фактически гос. земли); земли, принадлежащие муниципалитетам и не используемые для общественных целей, и частные владения св. 500 га (5 тыс. денюм). Только в некоторых наименее обеспеченных районах отчуждалась и владения площадью от 200 до 500 га. В общем, вся значительная часть земель, согласно тем или иным положениям закона, не подлежала отчуждению. С другой стороны, на лиц, получивших землю, возлагалась обязанность уплатить её стоимость в течение 20 лет. Таким образом, возлагая на крестьян тяжёлое бремя платежей, закон, вместе с тем, сохранил в руках крупных землевладельцев значительную часть земельного фонда и не ликвидировал феодально-крепостнич. пережитков в турецкой деревне. Следует также отметить, что срок проведения закона в жизнь не был установлен; предусмотренный же законом порядок его осуществления таков, что не оставял сомнения в крайней медленности реализации этой купой «аграрной реформы», не способной удовлетворить острую нужду крестьянства в земле и облегчить его положение.

Структура сельского х-ва. Одним из признаков слабого развития производительных сил страны является низкий



75 0 75 150 км

коэффициент с.-х. использования территории. По данным с.-х. переписи 1934, пашня составляла 13,8% территории Т.; сады, виноградники и оливковые рощи—1,6%; луга и пастбища—58,1%; леса—12%; неудобные земли—14,6%. Обрабатываемая площадь составляет 45—48% всех пригодных для обработки земель. Особенностью земледелия Т. является то, что с.-х. площадь не занимает сплошной территории, а представляет собой небольшие разрозненные участки, вкрапленные в окружающие пустынные и полупустынные пространства, труднопроходимые горные районы, леса. Наиболее крупные участки возделанных земель находятся в долинах Зап. Анатолии. В сев. районах, прилегающих к побережью Чёрного м., а также на юге в районах, прилегающих к побережью Средиземного м., тоже встречаются довольно крупные участки возделываемых земель, хотя и более мелкие, чем на западе. В Центр. Анатолии земельные участки значительно мельче. Наконец, следует отметить низкую технику сельского х-ва, унаследованную от султанской Т. Ещё в настоящее время старинный примитивный турецкий плуг «карасабан» является господствующим орудием обработки почвы. Применение минеральных

удобрений до последнего времени было неизвестно широкой массе турецкого крестьянства. Тракторы и другие сложные с.-х. машины применяются в крайне ограниченной степени и притом лишь в крупных х-вах. Одним из показателей низкого технич. уровня сельского х-ва являются весьма ограниченные размеры искусственного орошения, несмотря на острую нужду во влаге в ряде районов Т. в связи с недостатком атмосферных осадков. Древние оросительные сооружения, имевшиеся в Т. давно разрушены. В тех же немногих районах, где применяется искусственное орошение, оно носит примитивный характер.

Турецкое пр-во начало проводить некоторые мероприятия по поднятию техники сельского х-ва. Оно основало ряд высших с.-х. учебных заведений и научно-исследовательских институтов; стало поощрять внедрение современного с.-х. инвентаря и т. д. Были предприняты также и ирригационные работы в районах Конья, Эскишехир, на реках Порсук, Анкара, Тосья, Костамону и др., а также осушительные работы в районах Аксарай, Чанкыры, Чёрного м. (Эрегли и др.). Однако, несмотря на некоторые успехи в деле улучшения техники сельского х-ва Т., общий его технич. уровень остаётся пока невысоким. В результате низкой техники сельского х-ва Т. по размерам урожайности стоит далеко позади передовых стран. Неурожай вследствие стихийных бедствий—частое явление. Сильно страдает сельское х-во Т. от вредителей, среди к-рых особый вред приносит саранча, появляющаяся обычно из Ирака.

Растениеводство—важнейшая отрасль сельского х-ва Т. Преобладают в нём зерновые культуры при значительной роли средиземноморского плодоводства и ряда технич. культур. Плодовые и технич. культуры, занимающая относительно скромное место в возделываемой площади, тем не менее приобрели в экономике Т. особое значение благодаря их большой доходности и значительно более высокой товарности по сравнению с зерновыми культурами, а также их большому экспортному значению. Именно эти культуры в значительной степени и определяют общую высокую товарность сельского х-ва Т. и составляют основной контингент товаров, с к-рыми она выступает на внешнем рынке.

Табл. 1.—Площадь и сбор важнейших с.-х. культур.

Название культуры	Посевная площадь (тыс. га)		Сбор (тыс. т)	
	1938	1941	1938	1943
Пшеница	3.843	4.407	4.248	4.000
Ячмень	1.963	2.039	2.408	2.500
Рожь	457	508	449	500
Кукуруза	474	501	603	650
Овёс	241	362	258	300
Рис	23	44	63	55 ³
Табак	8 ¹	74	53	64
Хлопок	275	327	66	64 ³
Кунжут	58	66	26	34 ³
Сахарная свёкла	21	43	95 ¹	96 ¹
Картофель	56	73	169	251 ³
Виноград	350	415	966	868 ³
Оливки	700	—	34 ³	—

1 Продукция сахара. 2 Продукция оливкового масла в 1938/39. 3 В 1941.

Зерновые культуры занимают ок. 88% всех посевов и до 77% всей обрабатываемой площади (включая сады и виноградники). В прошлом Т. ввозила хлеб. К началу же второй мировой войны она сама удовлетворяла свои потребности в хлебе и даже вывозила некоторое количество хлеба за границу. Среди зерновых преобладает пшеница, составляющая св. 52% зернового клина. Наиболее насащена пшеницей Центральная Анатолия, в особенности её южные районы, где пшеница занимает около 4/5 всех зерновых посевов. Доля пшеницы высока также в южных районах Восточной Анатолии, сильно, однако, уступающих районам Центральной Анатолии по абсолютным размерам пшеничных посевов.

Вторая по значению зерновая культура Т.—ячмень занимает около 27% зернового клина. Ячмень высевается в Т. всюду; наиболее же высок его удельный вес в Восточной, затем в Центральной Анатолии. Ячмень издавна является важным предметом экспорта, гл. обр. из Зап. Анатолии. Значительно скромнее роль ржи и кукурузы, занимающих каждая ок. 6% зерновых посевов. В небольших размерах сеются овёс и рис; распространены в Турции и бобовые культуры.

Среди технич. культур важнейшее значение имеет табак, составляющий 1/4 турецкого экспорта (по стоимости). Табаки возделываются в Т. с начала 17 в. и славятся своим высоким качеством. Основные районы табаководства: Самсун, дающий наиболее высокие сорта, Измир, также отличающийся высокими качествами табака, Трабзон (Трапезунд) и Мармара (на северо-западе Анато-

лии) с менее высокими сортами табака. Хлопчатник занимает наибольшую площадь среди технич. культур. Правительством всячески стимулирует развитие хлопководства, стремясь расширить сырьевую базу развивающейся текстильной промышленности. Хлопок является и предметом экспорта. Главные районы хлопководства — Аданская низменность в сев.-вост. углу Средиземноморского побережья, затем Измирский р-н в Зап. Анатолии. Т. занимает видное место в мировом х-ве по производству опийного мака: высокие медицинских сортов. Наиболее крупные посевы мака сосредоточены в вилайетах Афон-Карахисар и Кютахья в западной части Центральной Анатолии. Наиболее молодая техническая культура Т. — сахарная свёкла, возделывание к-рой началось в связи с возникновением, начиная с 1925, сахарной промышленности. Основные районы сахарной свёклы — Ушак в Зап. Анатолии (в районе, тяготеющем к Измиру), Эскишехир и Турхал и Европейская часть Т. — Фракия.

Плодовые культуры занимают второе место в с.-х. экспорте Т. Важнейшее среди них значение имеют виноград и специальные средиземноморские культуры — оливковое дерево, рожковое дерево, инжир, цитрусовые культуры и др. Наибольшее развитие получило виноградарство в Зап. Анатолии, где особенно выделяется долина Гедиз-Чая, затем районы, прилегающие к Мраморному м. По площади оливковых насаждений Т. занимает третье место на земном шаре (после Испании и Италии). В Т. насчитывается до 75 млн. оливковых деревьев, из них ок. 60 млн. дикорастущих. Главная область оливковых деревьев — морское побережье, а также широкие открытые к морю долины, по к-рым мягкий морской климат далеко проникает в глубь страны. Наиболее важные оливковые р-ны расположены на побережье Эгейского, а затем Мраморного морей. Районы цитрусовых культур, гл. обр. апельсин, расположены на сев.-вост. побережье Средиземного м., где особенно выделяется Дёрт-Иольский р-н в глубине Искандеронского (Александреттского) залива, в Зап. Анатолии, наконец, в Сев. Анатолии — в приморской зоне вилайета Ризе. Второе место после субтропических культур занимают в плодоводстве Т. орехоплодовые культуры — гл. обр. орех (лещинный и грецкий), миндаль, фисташки и каштан. Все эти культуры имеют экспортное значение.

В Зап. Анатолии, гл. обр. в вилайете Бурса, развито шелководство; в 1937 производство шёлка-сырца составляло 180 т — меньше 5% производства Европы.

Животноводство занимает видное место в сельском х-ве Т. В Центральной и особенно в Вост. Анатолии, изобилующих пастбищами в виде нагорных степей и имеющих сравнительно небольшие участки земель, пригодных для земледелия, животноводство является преобладающей отраслью сельского х-ва. В Центральной Анатолии преобладает мелкий скот (овцы и козы), в Восточной же Анатолии — крупный рогатый скот. В приморских

районах скотоводство имеет второстепенное значение по сравнению с земледелием.

Табл. 2.—Поголовье скота (в тыс.).

Виды скота	1937	1943	Виды скота	1937	1943
Лошади	723	716	Буйволы	651	650
Ослы	1.234	1.218	Свиньи	16.449	16.039
Мулы	61	70	Козы	8.796	8.495
Верблюды	106	90	в том числе ангорские	3.669	3.321
Крупный рогатый скот	6.551	7.171			

В целом в Т. преобладает разведение мелкого скота — овец и коз. Овцы — почти исключительно курдючные. Широкою известностью приобрела порода ангорских коз, дающих длинную, полугрубую, шелковистую, чисто белого цвета шерсть, идущую на выделку материй высоких сортов, шалей и т. п. Ангорские козы разводятся гл. обр. на Центральном Анатолийском плоскогорье. Овечья и козья шерсть является предметом экспорта из Т. В 1939 продукция шерсти исчислялась в 41 тыс. т, в том числе 7,4 тыс. т тифтика (шерсти ангорских коз).

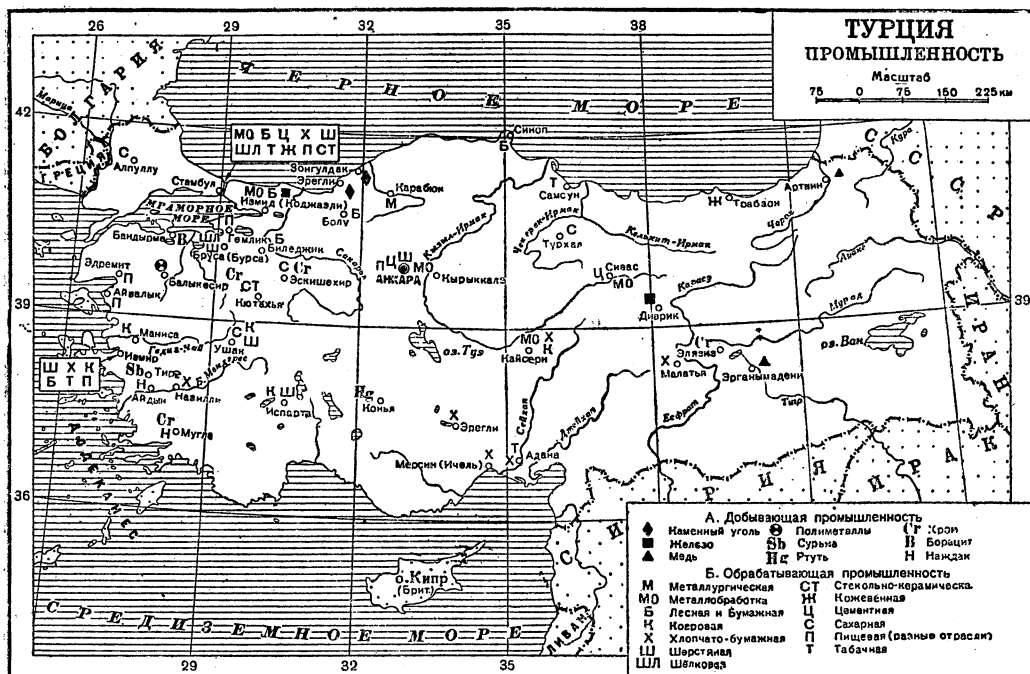
Лесное хозяйство. Лесная площадь Т. составляет св. 9 млн. га (1939). Леса Т. сильно истреблены. Они сосредоточены гл. обр. в приморских районах, где горные склоны часто покрыты густым лесом. Наиболее развито лесное х-во в Сев. Анатолии. В Зап. Анатолии ведётся сбор желудей валонного дуба — ценного дубильного сырья, идущего на экспорт.

Промышленность. Султанская Т. характеризовалась крайне низким уровнем индустриального развития. За исключением небольшого числа гос. предприятий военной промышленности, частично возникших в годы первой мировой войны 1914—18, турецкая промышленность в основном состояла из технически отсталых, небольших, в подавляющем своём большинстве кустарных и мелкочесных предприятий. Немногочисленные крупные предприятия, гл. обр. предприятия по добыче минерального сырья, принадлежали большей частью иностранцам. Относительно более быстрое пром. развитие Т. относится лишь к новейшему времени. В целях защиты национальной промышленности от иностранной конкуренции турецкое пр-во установило строгий контроль над ввозом пром. товаров и сильно повысило таможенный тариф на ввоз товаров, производимых внутри страны. Для финансирования пром. строительства в 1933 был создан специальный банк — Сумербанк. В 1933 был принят «план пятилетнего промышленного строительства», предусматривавший строительство гл. обр. предприятий текстильной промышленности и других отраслей лёгкой индустрии. По выполнению в основном этого плана в 1939 был утверждён второй план, рассчитанный на 4 года. Содействуя промышленному развитию Турции, правительство стремилось, с одной стороны, освободить страну от значительного импорта и огромных валютных затрат, с другой — расширить внутренний рынок для сбыта продукции турецкого сельского х-ва.

До последнего времени опубликовывались лишь данные о продукции предприятий, пользующихся льготами по закону о покров-

вительстве промышленности, и прочих более крупных предприятий. В 1939 таких предприятий насчитывалось 1.144 с мощностью моторов в 353,3 тыс. л. с. Продукция предприятий, пользующихся льготами по закону о по-

обр. в районах Кютахья и Мугла, затем в районе Эскишехир, а также на востоке—в районе Эрганимадени и др. Наиболее богатые залежи меди расположены в Вост. Анатолии, гл. обр. в районе Эрганимадени, затем в районе



кровительстве, составляла: в 1938—277 млн. лир, в 1939—331 млн., в 1940—460 млн. (по повышенным ценам).

Добычающая пром-сть. Хотя недра Т.: ещё недостаточно изучены, всё же имеются основания предполагать наличие в ней значительных минеральных богатств.

В горной пром-сти важнейшее значение имеет добыча каменного угля, ведущаяся в зап. части Черноморского побережья—в районе Эрегли—Зонгулдак—Амасра. Геологич. запасы здесь исчисляются в 1,5—2 млрд. т. Залежи каменного угля имеются и в других районах страны (в вилайетах Эрзерум, Ван, Конья и др.), но не разрабатываются. Если раньше значительная часть угля вывозилась за границу (гл. обр. в Румынию и Грецию), то в последние годы, в связи с ростом пром-сти Т., вывоз угля систематически уменьшается. В октябре 1940 было издано постановление о переходе угольных шахт в ведение гос. организаций. Основные районы добычи бурого угля—около Бурсы и Измира. По добыче хромовой руды Т. занимает, наряду с Южной Родезией, первое место в мире; в 1938 она дала св. 1/5 мировой добычи хрома. Разрабатываемые месторождения хромовой руды находятся в Зап. Анатолии, гл.

Артвин и др. В 1938 пущен медеплавильный з-д в Эрганимадени, в связи с чем добыча медной руды стала расти. В 1940 производство черновой меди составляло 8.551 т. Железная руда добывается в районе Диврика и предназначена для строящегося и частично уже действующего металлургич. комбината в Карабюке. Свинец и цинк добываются в районе Балыкесира, борацит—в районе Бандырмы (Пандермы, почему борацит называют пандермитом), наждак—в районе Айдына (все в Западной Анатолии). Значительная часть предприятий добывающей промышленности (угольные копи, медные рудники) была выкуплена правительством у иностранных концессионеров. Минерально-сырьевая

Табл. 3.—Добыча полезных ископаемых.

Виды ископаемых	Единица измерения	1929	1939	1940	1943
Каменный уголь	тыс. т	1.421	2.696	3.019	3.168
Бурый уголь	»	91	160	225	420
Железная руда	»	—	155	85	60
Хром (по содержанию Cr_2O_3 в руде) ¹	»	8	96	91	50
Цинк (по содержанию металла в руде)	»	4,7	7,5	...	...
Свинец (по содержанию металла в руде)	»	5,1	6,4	...	...
Медь (по содержанию металла в руде)	»	—	6,7	8,7	9,7
Антимоний (по содержанию металла в руде)	т	4	660	372	...
Ртуть	т	8	15	17	...
Борацит	тыс. т	4,6 ²	14,7	...	...
Наждак	»	12,1 ²	9,5	...	...

1 1930. 2 1937. 3 Экспорт.

база Турции используется пока далеко не в достаточной степени. Большая часть добываемого в стране минерального сырья вывозится за границу либо в виде сырья (вся цинковая и свинцовая, а до последнего времени и почти вся хромовая руда), либо в виде полуфабриката (медные слитки).

Обрабатывающая пром-сть. Основными отраслями обрабатывающей промышленности Т. является пищевкусовая и текстильная, т. е. отрасли, перерабатывающие с.-х. сырьё страны. Среди пищевых отраслей выделяется сахарная пром-сть, заново созданная в Турции: первый завод в Ушаке был пущен в 1926. В настоящее время в Т. действуют 4 сахарных з-да—в Алпулу (Фракия), Ушаке и Эскишехире (на границе Западной и Центральной Анатолии), а также в Турхале (вилайет Сивас на границе Центральной и Вост. Анатолии). Продукция сахарной пром-сти Турции исчислялась в 1940 в 887 тыс. *т* сахара, в 1941—в 86 тыс. *т*, в 1943—в 96 тыс. *т*. В Западной Анатолии, гл. обр. в районе, тяготеющем к Измиру, развита маслобоянная пром-сть, изготавливающая растительное масло из оливок, хлопкового семени и кунжута. Крупное мукомолье имеется в Стамбуле, Измире, Анкаре, Эскишехире, Конья и других районах. Консервные фабрики (гл. обр. в Стамбуле) выпускают овощные и фруктовые консервы. Наиболее крупные предприятия табачной пром-сти находятся в Стамбуле, Самсуне и Измире. Табачные фабрики перерабатывают ок. $\frac{1}{4}$ листового табака. Остальной табак вывозится за границу.

Текстильная пром-сть занимает второе место после пищевкусовой; в 1935 она дала свыше 16% всей продукции обрабатывающей пром-сти Т. Важнейшее значение в ней имеет хлопчатобумажная пром-сть (более 200 тыс. веретён). Наиболее крупные хлопчатобумажные предприятия, построенные организациями СССР за счёт предоставленных советским прав-вом кредитов, находятся в Кайсери (33 тыс. веретён и 1.000 ткацких станков) и Назилли (29,5 тыс. веретён и 768 ткацких станков); хлопчатобумажные фабрики построены также в Эрегли и Малатья. Старый текстильный комбинат в Стамбуле реконструирован. Хлопчатобумажные фабрики имеются также в Измире, Тарсусе, Испарте. Основной центр шерстяной пром-сти—Стамбул. В 1938 была построена крупная фабрика в Бурсе (Бурса). Предприятия шерстяной пром-сти имеются также в Измире, Ушаке, Анкаре, Кайсери, Балыкесире, Испарте и др. В Т. развита и шёлковая пром-сть, гл. обр. в Бурсе, затем в Стамбуле. Помимо ряда механизированных предприятий, имеется большое количество кустарных мастерских. В Гемлике построена фабрика искусственного шёлка.

Видное место занимает также в Т. производство ковров, сосредоточенное гл. обр. в районе Измира, а также в нек-рых вилайетах центральной части Анатолии и на юге. Большинство предприятий—мелкие кустарные мастерские; имеется несколько предприятий пром. типа. Большая часть продукции коврового производства идёт на экспорт.—Из других отраслей лёгкой пром-сти следует

отметить бумажную пром-сть, заново созданную в Измиде (Каджакат), и стекло-фарфоровую (новый стекольный завод в Стамбуле, завод в Кютахья), спичечную (новая фабрика в Бююкдере) и др.

Первым предприятием тяжёлой индустрии в Т. является металлургич. комбинат в Карабюке (на западе Сев. Анатолии, недалеко от Эгегли-Зонгулдакского угольного р-на), строительство к-рого началось англ. фирмой в начале 1937. Завод будет иметь 2 доменных печи и 4 мартеновских и рассчитан на выпуск 180 тыс. *т* металла (балки, рельсы и листовое железо) и 20 тыс. *т* труб. Первая очередь завода уже пущена. Построены также вагоноремонтный з-д в Сивасе, авиа-сборочные з-ды в Эскишехире и Кайсери и др. В Стамбуле и в Измире имеются небольшие судостроительные и судоремонтные верфи. Промышленное и ж.-д. строительство стимулирует развитие строительной пром-сти, в первую очередь цементной. Производство цемента выросло с 104 тыс. *т* в 1930 до 284 тыс. *т* в 1939, но упало во время войны (в 1943—176 тыс. *т*). Наконец, следует отметить ряд военных заводов, гл. обр. в районе Анкары.

Транспорт. К окончанию первой мировой войны длина ж.-д. сети Т. составляла 4.085 км. К 1941 длина турецкой ж.-д. сети возросла больше чем на 75% и составила 7,4 тыс. км. Большое значение имеет для Т. окончание 16/VII 1940 строительства участка Багдадской ж. д. между Мосулом в Ираке и станцией Нусайбин (арабское Нисибин) на турецко-сирийской границе. Эта железная дорога открыла для Т. выход к Персидскому заливу, что имело в условиях второй мировой войны исключительное значение для внешней торговли Т.

Морской транспорт имеет большое значение в Т., обслуживая не только внешние, но и внутренние связи прибрежных районов между собой. В 1939 торговый флот Т. состоял из 244 судов (св. 100 *т* каждое) общим тоннажем в 244 тыс. рег. *т* брутто. Турецкие суда, большей частью небольшие, обслуживают гл. обр. каботажное плавание. Важнейшие порты—Стамбул и Измир. Из прочих более крупных портов следует отметить: на Чёрном м.—Самсун, Трабзон (Трапезунд), Ризе. В зап. части Черноморского побережья расположена группа портов, обслуживающая Зонгулдакский угольный бассейн (Зонгулдак, Эрегли и Филиос); в Мраморном м.—Муданья, Бандырма (Пандерма) и Текирдаг; в Эгейском м. (помимо Измира)—Чанаккале и Айвалык. Крупнейшим портом на Средиземноморском побережье является Мерсина, дающая выход к морю одному из важнейших с.-х. районов Т.—Аданскому. Видное место занимает порт Искендерон (Александретта), имеющий всё возрастающее военно-стратегическое и экономическое значение, а также Анталья.

Общая длина шоссе и грунтовых дорог составляла в 1937—38 тыс. км. В 1938—1939 и в последующие годы войны закончено строительство ряда новых шоссе и дорог, в том числе Стамбул—Эдирне (быв. Адрианополь), Стамбул—Анкара и другие. В начале 1940 в Т. насчитывалось ок. 17 тыс. автомобилей.

Внешняя торговля. Выгодное географич. положение на стыке разных по составу своей продукции стран Европы и Азии, удобство морских связей, нужда сельского х-ва и добывающей пром-сти Т. во внешних рынках сбыта, продолжающаяся, несмотря на пром. строительство последнего периода, зависимость от ввоза пром. изделий из других более развитых стран, наконец, задолженность Т. и нужда в иностранной валюте— всё это обусловило крупную роль внешней торговли в экономике Т. и интенсивность её внеш-

Табл. 4.—Внешняя торговля Турции (в тыс. лир).

Годы	Импорт	Экспорт	Сальдо
1929	256,3	155,2	-101,1
1933	74,5	96,2	+ 21,7
1937	114,4	138,0	+ 23,6
1938	149,8	144,9	- 4,9
1939	118,2	127,4	+ 9,2
1940	6,89	111,4	+ 42,5
1941	74,8	123,1	+ 48,3
1942	147,7	165,0	+ 17,3
1944	164,4	232,8	+ 68,4

неэкономич. связей. Кемалистское пр-во проводит протекционистскую таможенную политику и контроль над внешней торговлей, содействуя росту экспорта и ограничению импорта.

Вторая мировая война нанесла тяжёлый удар внешней торговле Турции. В 1940

тяжёлое положение. Вторая мировая война, наряду с общим сокращением внешнего товарооборота Т., внесла большие изменения в её торговые сношения с отдельными странами. 31/VIII 1939 истёк срок турецко-германского торгового соглашения. Т. отказалась заключить новое обычное соглашение и лишь в январе 1940 заключила временное соглашение, резко сократившее объём торговли с Германией. Так, в 1937 импорт из Германии в Т. составлял 50 млн. турецких лир, в 1940—лишь 8,1 млн., экспорт в Германию составлял соответственно: 53,2 млн. лири и 9,7 млн. В годы войны уд. вес Германии в турецком экспорте вновь увеличился. Германия поставляла Т. сталь и военные материалы в обмен на зерно, хлопок, оливковое масло, сырьё. 21/IV 1944 Т. по требованию Англии и США прекратила экспорт хрома в Германию.—Наряду с резким уменьшением объёма торговли с другими странами—Италией, Францией и пр.—увеличилась торговля с Англией. Видное место занимают во внешней торговле Турции США. Важное значение для расширения торговых связей с США во время войны имело распространение президентом Рузвельтом 3/XII 1941 на Т. действия закона о передаче в аренду или займы вооружения и материалов.

Доля СССР в турецком импорте составила в 1937 4,8%, а в экспорте—6,2%. Начиная с первой пятилетки преобладающее

Табл. 5.—Удельный вес отдельных стран во внешней торговле Т. (в %).

Страны	Импорт				Экспорт			
	1937	1939	1940	1942	1937	1939	1940	1942
Всего	100	100	100	100	100	100	100	100
В том числе:								
Германия (включая Австрию)	43,7	52,6	11,7	27,6	38,5	37,3	8,7	24,7
США	15,1	9,9	10,8	4,8	13,9	14,3	14,1	17,0
Англия	6,2	6,3	14,0	23,4	7,1	5,7	10,4	15,3
Италия	5,3	8,5	16,3	3,0	5,3	10,0	16,1	3,0
Румыния	1,4	2,0	15,7	—	0,7	1,4	10,8	—
Франция	1,1	1,9	2,8	—	3,8	4,4	5,9	—
Прочие страны	27,2	20,5	28,7	41,2	30,7	26,9	34,0	40,0

импорт сократился на 42% по сравнению с 1939, а экспорт—на 13%. Подавляющую часть экспорта составляют продукты сельского х-ва, среди которых выделяются табак (ок. 30% экспорта), затем орехи, хлопок, изюм и др. Важнейшее место в импорте занимают металлич. изделия и машины, затем текстиль.

До 1933 ни одна страна не играла доминирующей роли во внешней торговле Т. Основная масса турецкого внешнеторгового оборота распределялась между 4 странами: Германией, Италией, Англией и Францией. Однако в последующие годы Германия, усилив свои экономич. позиции в Т., начала оттеснять с турецкого рынка прочие страны, навязав Т. в 1935 клиринговое соглашение. Однако рост торговых отношений с Германией на основе клиринга лишил Т. возможности свободно распоряжаться средствами, вырученными от продажи товаров: Германия задерживала расчёты по платежам за закупленные ею товары на десятки миллионов лир и ставила тем самым турецкое х-во в

значение в импорте СССР из Т. приобретает пром. сырьё, а в его экспорте в Т.—пром. изделия. В течение первой пятилетки и первой половины второй пятилетки СССР экспортировал в Т. гл. обр. нитки, ткани, нефтепродукты и силикаты. В дальнейшем всё возрастает экспорт из СССР в Т. с.-х. орудий, швейных машин и др., автомашин, чёрных металлов, труб, станков, электрооборудования и др. Импортируя в Т. товары производственного значения, СССР поставлял ей, в частности, комплектное оборудование и оказывал ей также техническую помощь.

Денежная система, кредит, финансы. Денежная единица—лира (турецкий фунт)=100 пиастрам; пиастр делится на 40 пар. Турецкая золотая лира содержит 6,61518 г золота. По среднему курсу 1939 турецкая бумажная лира равнялась 0,78 доллара, на июнь 1941—0,76 доллара.—На 31/V 1939 гос. долг Т. составлял 619 млн., в том числе иностранная задолженность—224 млн. лир. Задолженность Т. в 1943 достигла 1,392 млн. лир, в т. ч. в иностранной валюте—362 млн. лир.

В 1940/41 ординарный бюджет Т. составлял 268,5 млн. лир, а экстра, динарный—109,9 млн. В 1943/44 ординарный бюджет был утвержден в сумме 486 млн. лир. В предшествующие второй мировой войне годы видное место в бюджете занимали таможенные сборы. Сокращение импорта в связи с войной сильно сократило размеры таможенных сборов, составлявших в 1940/41 28,6 млн. лир против 51,9 млн. в 1939/40. В связи с этим правительство Т. было вынуждено повысить налоговое обложение—как прямое, так и косвенное. Расходная часть ординарного бюджета состояла в 1942/43 из: расходов на министерство обороны и военные заводы—100,5 млн. лир, по оплате обязательств по займам—106,6 млн. лир, затрат на общественные работы, гл. обр. железнодорожное строительство,—30,2 млн. лир, расходов на просвещение, гигиену и социальное обеспечение—43,3 млн. лир. Расходы на нужды обороны не исчерпываются ассигнованиями по ординарному бюджету. Вместе с дополнительными экстраординарными ассигнованиями на нужды обороны военные расходы 1942/43 составляли 261 млн. лир против 150 млн. в 1940/41 и 200 млн. в 1941/42.

Центральный банк, учрежденный в 1930, выполняет функции гос. банка и пользуется правом эмиссии. Большая часть акций Центрального банка принадлежит государству.

Экономические районы. Основная, азиатская, часть Т. может быть разделена на следующие 5 экономич. районов.

Западная Анатолия, примыкающая к Эгейскому и Мраморному морям,—один из наиболее заселенных и экономически важных районов Т. Поперечное протяжение горных цепей в отношении морского берега и обусловленное этим вклинивание приморских долин далеко в глубь материка определяют широкую область влияния средиземноморского климата. Эти приморские долины (Гедиз-Чая, рек Большой и Малый Мендерес и др.), обладающие прекрасными климатич. условиями и плодородными почвами, почти сплошь возделаны. Зап. Анатолия—крупнейший в Т. район средиземноморского плодводства: оливок, инжира, рожкового дерева, частично цитрусовых культур; один из крупнейших районов технич. культур: табака, хлопка, опийного мака, кунжута; наконец, крупный центр зернового х-ва, дающий значительное количество экспортного ячменя. Зап. Анатолия—крупнейший экспортный район Т.: на берегу Эгейского м. находится второй по значению порт Т.—Измир. Район выделяется также своей пром-стью—добычей хрома, свинца, борацита (около Пандермы), наждака (около Айдына), текстильной, хлопкоочистительной (Измир, Маниса, Айдын), а также шелководством [район Бурсы (Брусы)]. Леса района—основной в Турции источник налонец.

Южная Анатолия также характеризуется средиземноморским климатом с той разницей, что высокие горные кряжи идут здесь параллельно побережью и близко к нему подходят, оставив узкую равнинную прибрежную полосу, лишь на В. расширяющуюся и образующую обширную Киликийскую низменность. Область воздействия сре-

диземноморского климата здесь поэтому значительно меньше, чем в Зап. Анатолии. По плотности населения Юж. Анатолия сильно уступает Западной. По направлению сельского х-ва Юж. Анатолия во многом сходна с Западной, являясь также крупным районом плодводства и технич. культур. Важнейшее значение имеет плодородная Киликийская низменность (Адано-Мерсинский район)—один из основных с.-х. районов Т. Это—основной район хлопководства, один из крупнейших районов средиземноморского плодводства, а также зернового х-ва (пшеница, рис, овёс). Пром. центры Юж. Анатолии—Адана и Мерсин (Ичель) с хлопкоочистительной пром-стью, пищевкусовой и др. Средиземноморские порты (Мерсин, Искендерон, Анталя) играют видную роль во внешней торговле Т. (вывоз хлопка, оливкового масла, цитрусовых, опиума, а также меди и др.).

Северная Анатолия изобилует лесами, покрывающими прибрежные горные склоны, и водными потоками, удобными для сплава леса, что определяет значительное развитие здесь лесного х-ва и лесоразработок. В районе много лесопилен, часто очень примитивных. Значительный вывоз леса. В Сев. Анатолии расположены крупнейшие в Т. районы табаководства (Самсун, затем Трабзон), посевов кукурузы и сбора лещинового ореха (в вост. части района) и один из крупнейших районов цитрусовых культур (Ризе). В пределах Сев. Анатолии находится также крупнейший угольный район Т. (Эрегли—Зонгулдак) и строящийся металлургич. завод в Карабоке. Район вывозит уголь, табак, а также лес. Важнейшие порты: Зонгулдак, Самсун, Трабзон (Трапезунд).

Центральная Анатолия занимает огромное центральное плоскогорье Малой Азии с сухим, резко континентальным климатом. Это—область нагорных степей, каменистых и соляных пустынь, чередующихся с небольшими участками возделываемых земель в речных долинах, реже—на горных склонах, обладающих почвенным покровом и достаточным орошением. Скотоводство здесь преобладает над земледелием, в особенности в вост. части района. Разводят преимущественно мелкий скот—ангорских коз и курдючных овец, кочующих на каменистых грядках холмов с тощим травяным покровом, где земледелие невозможно.—Южные и западные районы Центральной Анатолии играют видную роль в зерновом хозяйстве Т., гл. обр. в производстве пшеницы. Имеются и посевы технич. культур, в частности опийного мака (в районе Кютахья, Афюн-Каракисар). Центральная часть района прорезана крупнейшей рекой Турции Кызыл-Ирмак, воды к-рой используются для орошения пшеничных полей и виноградников. Использование ряда других рек и речек для орошения здесь также распространено. На Ю.-З. Центральной Анатолии расположен орошаемый район Конья с инженерными ирригационными сооружениями.

После первой мировой войны в районе выросла и крупная пром-сть—военная (в районе Анкары), текстильная (Кайсери), пищевая и др. Имеются давнишние гнезда коврового производства (Испарта и др.).

Восточная Анатолия—также область нагорных степей с суровым континентальным климатом. Пастбищное животноводство—основная отрасль х-ва района. Разводят овец и крупный рогатый скот, к-рый в большом числе вывозится из пределов района как во внутренние районы, так и за границу (через порт Трабзон). Район вывозит также шерсть и молочные продукты. Земледелие сосредоточено на больших и малых равнинах, а также в многочисленных ложбинах, разобщённых одна от другой горными грядами. Эта изолированность земледельческих районов, лишённых к тому же хороших путей сообщения, часто ограничивает производство земледельческих продуктов пределами собственного потребления. Как правило, всюду применяется искусственное орошение. Из земледельческих районов наибольшее значение имеют: Эрзинджанская и Эрзерумская равнины, расположенные по верхнему течению Евфрата, долина Пассинлер по верхнему Араксу, область озера Ван, представляющая вулканич. нагорье, изобилующая хорошо орошёнными равнинами. В земледельческих районах развиты зерновое хозяйство, бахчеводство, огородничество и садоводство. Значение проса и ржи здесь больше, чем в других районах Т. По посевам пшеницы выделяется юго-вост. часть района. Вост. Анатолия богата полезными ископаемыми—медью (Эрганимадени), железом (Диврик). Из городов здесь выделяется Эрзерум—крупный транзитный центр караванных путей.

Европейская Т. (Вост. Фракия)—гористый район с сухим климатом и скудной растительностью. Район тяготеет к Стамбулу, оказывающему решающее влияние на весь строй его х-ва. В частях района, прилегающих к Стамбулу, сильно представлено х-во пригородного типа (огородничество, садоводство, молочное х-во). Земледелие приурочено к речным долинам с зерновыми посевами, табачными плантациями, садами и виноградниками. В горных частях района—пастбищное животноводство.

Лит.: Жуковский П. М., Земледельческая Турция, М.—Л., 1933; Новичев А. Д., Очерки экономики Турции до мировой войны, изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 1937; его же, Экономика Турции в период мировой войны, изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 1935; Дандиг Б. М., Очерки по экономической географии Турции, изд. Моск. ин-та востоковедения, М., 1930; его же, Экономическое положение Турции, «Мировое хозяйство и мировая политика», М., 1943, № 7; его же, Аграрная реформа в Турции, там же, 1945, № 12; Annuaire statistique. Istatistic Yillegi, v. IV—1930/31—(Turquie. Office Central de Statistique), Ankara, 1931 и последующие годы.

Э. Давыдов.

IV. Исторический очерк.

Оттоманская империя.

Расцвет и упадок султанской Турции. Т. как самостоятельное государство начала складываться в первой половине 14 в. в Анатолии (Малой Азии). Ядром этого нового государства были владения одного небольшого племени турок-огузов в сев.-зап. Анатолии, между Биледжиком и Эскишехиром. Согласно турецким историч. преданиям, основателем государства был Осман I, сын Эртогрула, находившийся в вассальной зависимости от конийских султанов-сельджуков, а в 1299 объявивший себя самостоятельным государем. По имени Османа гос-во стало называться Османской, или Оттоман-

ской, империей, равно как турки, сделавшиеся господствующей народностью в империи, получили наименование турок-османов. Основой могущества турок-османов была военно-феодалная организация, унаследованная ими от сельджуков. Завоеванные земли раздавались военным ленникам, сипахи, к-рые были обязаны являться на войну с определённым количеством вооружённых всадников, соразмерно доходу, получаемому с населения их земель. Подчинив себе нек-рые соседние турецкие удельные княжества, образовавшиеся на развалинах Сельджукской монархии, турки-османы направили свою экспансию гл. обр. против Византии. В 1326 была завоевана Бруса (Бурса), ставшая в 1329 первой столицей Османского гос-ва. В 1358, в правление Орхана, сына и преемника Османа, турки переправились через Дарданеллы и вторглись в европ. владения Византии. Сын и преемник Орхана Мурад I (1359—89) завоевал Адрианополь (по-турецки Эдирне) и перенёс туда столицу (1365). При Мураде I, принявшем титул султана, была создана грозная военная сила—войско янычар. Янычары (по-турецки «ени чери», т. е. новое ополчение) являлись регулярной пехотой; это была первая профессиональная, постоянная армия в Европе. Вместе с феодальной кавалерией (сипахи) янычары обеспечили стремительный успех турецкого оружия на Балканском п-ове. В 1389 битва на Косовом поле решила участь Сербии, сделавшейся данницей турок. В правление султана Баязида (Баязета) Молниеносного (1389—1402) турки покорили Болгарию, Македонию, Фессалию и вплотную подошли к Константинополю. В 1396 при Никополе они нанесли поражение крестоносному ополчению Сигизмунда венгерского. Окончательное падение Византии было отсрочено на полвека нашествием Тимура (Тамерлана) на Анатолию. В битве при Ангоре (Анкара) в 1402 Тимур разгромил османов и взял в плен султана Баязида. За внешним поражением последовала междоусобная борьба сыновей Баязида, а в Анатолии и во Фракии разразилась большая крестьянская война, самым крупным явлением к-рой было восстание Бедреддина Симави.

С 1440-х гг., после ухода войск Тимура из Малой Азии и подавления крестьянского движения крупными феодалами, османы возобновили свои завоевания. В 1444 при Варне турки разбили другое крестоносное ополчение венгров и поляков под предводительством Владислава III. 29/V 1453 султан Мехмед II Завоеватель (1451—81) взял Константинополь. Византийская империя прекратила своё существование. Константинополь (по-турецки—Истанбул, или, как принято писать, Стамбул) стал турецкой столицей. Затем Мехмед II окончательно ликвидировал независимость Сербии, завоевал Боснию, Герцеговину, Албанию, Морю и остальную часть Греции, установил свой суверенитет над Молдавией, Валахией, Крымским ханством (1478), завершил объединение почти всей Анатолии.

Своего расцвета Оттоманская феодальная империя достигла в 16 в. При Селиме I Грозном (1512—20) турками были завоеваны в 1516 Мосул, Сирия и Палестина, в 1517—Египет (с завоеванием Египта турецкая

традиция впоследствии связывала перенесение сана халифа на турецких султанов), в 1519—Алжир. Ещё большего могущества Т. достигла при султане Сулеймане Законодателе, или, как его называли европейцы, Сулеймане Великолепном (1520—66). В Европу Сулейман боролся за гегемонию со Священной Римской империей Карла V. В 1526 победа при Могаче передала в руки турок всю Южную Венгрию, а впоследствии, в 1540-х гг., турки установили своё господство и в Центр. Венгрии. В 1529 имела место первая осада Вены турками, снятая с наступлением зимы. В последующие годы Сулейман снова посылал военные экспедиции в Среднюю Европу, а также в Польшу и на Украину. Турецкий флот господствовал не только в Чёрном, но и в Средиземном м. Под суверенитет турок перешли о-в Родос (1521) и другие острова Эгейского и Ионического морей. В 1534 турки овладели Багдадом. В Африке под власть турок перешли Тунис (1525) и Триполи (1553). Многие государства Европы искали союза с могущественным турецким султаном. В 1535 Сулейман Великолепный и франц. король Франциск I заключили союзный договор, а также торговую конвенцию, предоставлявшую франц. купцам особые льготы на Ближнем Востоке: закреплённый размер пошлин, освобождение от налогов, неподсудность турецкому суду. Вскоре такие же льготы были предоставлены нек-рым другим европейским гос-вам. Документы, заключавшие в себе перечень привилегий, к-рые султан давал иностранным купцам, назывались капитуляциями (главы, статьи). Они исходили от суверенной воли султана (к-рый покровительствовал торговле и ремёслам и в связи с этим стремился развить экономич. отношения с Европой) и могли быть в любой момент взяты им обратно; только впоследствии они превратились в тягостный и унижительный для Т. капитуляционный режим.

Во внутренней жизни Т. правление Сулеймана Великолепного ознаменовалось целым рядом законодательных актов, поощрением ремёсел, искусства, науки, литературы. Большое развитие получила торговля. Наряду с обогащением завоевателей путём прямого ограбления покорённых народов—дани, наложенной на них, и захвата земель—сильно возросли гос. доходы в виде откупов и пошлин, к-рыми облагались внутренняя и транзитная торговля.

Однако уже в период расцвета получили развитие и те противоречия, к-рые были заложены в военно-феодальной организации османов. При первых султанах военные ленники (сипахи) и янычары были заняты исключительно военным делом. Они не занимались ни хозяйством, ни торговлей, ни ремёслами. Сипахи извлекали доходы из получаемых ими ленов лишь путём сбора налогов. Янычары жили на жалованье. Но успешные войны, способствуя накоплению богатств в руках феодалов, повысили выгоду земельной собственности и её притягательную силу. Феодалы начали приобретать интерес не только к фискальной, но и к хозяйственной эксплуатации земли. Создавалось крупное феодально-помещичье землевладение. Придворные фавориты, паши, беи и ростовщики наживались и приобретали всё большее зна-

чение. Наряду со светскими феодалами богачество мусульманское духовенство, сосредоточившее в своём распоряжении в виде вакуфов (недвижимых имуществ мечетей и других мусульманских духовных учреждений) около $\frac{2}{3}$ всех возделанных земель. Земли, принадлежавшие турецким феодалам и мусульманскому духовенству, обрабатывались крестьянами, бывшими на положении арендаторов и крепостных и принадлежавшими в своём подавляющем большинстве к нетурецким национальностям. Резко усилилась эксплуатация крестьянства, а это, в свою очередь, вело к упадку сельского х-ва. Зачастую крестьяне бросали землю, бежали в города, но там далеко не всегда находили работу. В то же время великие географич. открытия отвлекли от Т. значительную долю торговли и транзита. Экономика Т. приобретала застойный характер, росла хозяйственная и культурная отсталость. Пришло в упадок и военное дело: помешки откупались от военной службы, феодальная кавалерия уменьшалась количественно и теряла свои боевые качества. Наряду с крестьянскими восстаниями всё чаще возникали феодальные смуты. Султаны пытались использовать янычар против недовольных ленников, но при этом сами становились во всё большую зависимость от янычар. Последние устраивали дворцовые перевороты, смещали неудобных визирей и султанов, стали орудием внутренних, а иногда и иностранных интриг.

Первым явным признаком начавшегося упадка Османской империи было поражение турецкого флота в битве с испанцами и итальянцами при Лепанто в 1571. Однако ещё целое столетие турки сохранили завоеванные ими территории, а кое-где даже расширили свои границы. Ослабление Т. наступило только во второй половине 17 в. Правда, это ослабление было не столько абсолютным, сколько относительным, вследствие роста военной мощи западных держав с введением постоянных наёмных армий на основе гораздо более быстрого, чем в Т., развития денежного х-ва. В 1683 турки потерпели жестокое поражение под Веной. Это знаменовало конец турецкой экспансии в Европе. Начался обратный процесс—отступление турок и последовательное отпадение завоеванных ими территорий. По Карловицкому миру 1699 Т. уступила Австрии Трансильванию, по Пожаровацкому миру 1718—Малую Валахию, Банат, а на время и Белград; южная часть Правобережной Украины отошла к Польше, Венеция получила Морею и нек-рые крепости в Далмации. Россия приобрела Азов, взятый русскими войсками Петра I в 1696.

В войнах 18 в. с Россией и Австрией Т. понесла крупные территориальные потери. В 1735—39 Т. вела войну против России и Австрии. Эта война (после крупной победы русских войск под Ставучанами и взятия Хотина в 1739) завершилась Белградским миром, по к-рому австро-турецкая граница отодвинулась до Дуная и Савы, а Россия вновь получила Азов (уступленный Турции в 1711, после Прутского похода Петра I). При Екатерине II Россия вела две войны с Т. Первая Русско-турецкая война (1768—1774) ознаменовалась рядом блестящих побед русских войск под командованием Румян-

пева и Суворова; в 1770 русский флот, пройдя из Балтийского моря в Средиземное, разгромил турецкие морские силы в Чесменской бухте, в Эгейском море. По Кучук-Кайнарджийскому мирному договору 1774 Крымское ханство объявлялось независимым от Т.; русско-турецкой границей на юго-западе стал Буг; русским торговым судам разрешалось плавать по Чёрному морю и через проливы. В 1783 Крым был присоединён к России. Вторая Русско-турецкая война (1787—91) закончилась поражением Турции благодаря победам Суворова (Фокшаны, Рымник, Измаил). По Ясскому миру 1792 Россия получила земли между Бугом и Днестром; Т. признала присоединение Крыма к России.

В то же время Османская империя всё более подпадала под политич. и экономич. влияние крупных европ. держав. В 1740 Т. закрепила за Францией капитуляционные привилегии навечно. В 1774 Россия включила условия капитуляционного режима в Кучук-Кайнарджийский договор (см. *Кучук-Кайнарджийский мир*). Так же поступили последствии и другие державы. Тем самым льготы иностранцам сделались договорным обязательством. Связанная капитуляционным режимом Т. не имела права повышать пошлины, облагать иностр. торговлю налогами, привлекать иностранцев к турецкому суду, т. е. лишилась возможности защищать свою слабую экономику от натиска европейского торгово-пром. капитала.

Европ. великие державы поставили в порядок дня своей политики т. н. Восточный вопрос, сводившийся в основном к проблеме раздела Т. и в первую очередь—её европ. владений.

Попытки реформ. Французская бурж. революция конца 18 в. и Наполеоновские войны сильно обострили Восточный вопрос. Война Турции против России в 1806—12 закончилась передачей России Бессарабии. Зародилось нац.-освободительное движение балканских христианских народов. Усилились сепаратистские стремления в различных частях империи. В начале 19 в. восстали сербы. За ними в 1821 поднялись греки, добившиеся полной независимости. Египет фактически отделился от Т. Молдавия и Валахия, Черногория, Албания, Эпир и ряд других областей только номинально оставались под суверенитетом султана.

Угроза полного распада и гибели многонационального феодального государства породила в турецких правящих кругах стремление к проведению реформ, направленных к возрождению военного могущества империи и преодолению феодальной раздробленности. Первые попытки таких реформ были предприняты султаном Селимом III (1789—1807). Совокупность мероприятий Селима, а также созданное им новое регулярное войско, к-рое должно было заменить янычар, получили название «низам-и-джедид» («новая система»). Но реформы Селима III вызвали ряд восставших янычар и стоили жизни как самому Селиму, так и продолжателю его дела—великому визирю Мустафе Байрактару (оба они были убиты реакционерами). Только в 1826 султан Махмуд II (1808—39) ликвидировал корпус янычар, подвергнув их почти поголовному истреблению. Махмуд II ожесточённо, хотя и не всегда

удачно, боролся с сепаратизмом феодалов. При нём фактически была уничтожена военная система, хотя некие её юридич. нормы ещё продолжали формально существовать, но на практике земля поступила в частный оборот. Политика Махмуда II, несмотря на её половинчатость, подготовила почву для проведения в Т. прогрессивных реформ, известных под названием «танзимат» (пресбразования, реформы).

Необходимость реформ вызывалась не только тяжёлым внутренним положением Т., но и её исключительным внешнеполитич. ослаблением, непрерывно возрастающим экономич. отставанием от европ. гос-в и падением обороноспособности. Призвав египетские войска и флот для подавления греческой национальной революции, Т. отклонила требование России, Англии и Франции предоставить грекам широкую автономию. Тогда объединённый флот этих трёх держав нанёс решительное поражение турецко-египетскому флоту в бухте Наварина в 1827. Затем последовала Русско-турецкая война 1828—29, закончившаяся Адрианопольским миром. В результате поражения, нанесённого туркам русскими войсками, Греция с 1830 стала вполне независимой, а Сербия получила автономию. В 1831—33 происходили военные действия между войсками турецкого султана и его вассала, египетского паши Мехмеда (Мухаммеда) Али, требовавшего признания его независимости. Войска Мухаммеда Али, нанеся туркам ряд поражений, заняли Сирию и значительную часть Анатолии и непосредственно угрожали турецкой столице. Тогда султан Махмуд II согласился принять вооружённую помощь царя Николая I, и русский десант высадился на берегу Босфора. Англия и Франция, сильно встревоженные таким усилением России в Т., добились заключения соглашения между султаном и Мухаммедом Али, после чего настояли на выводе русских войск из Т. Но прежде чем вывести свои войска с турецкой территории, Россия 8/VII 1833 заключила с Т. Ункяр-Искелесийский договор, в силу которого Т. фактически перешла под покровительство России. По этому же договору Т. обязалась закрыть Дарданеллы для военных кораблей враждебных России держав. Во втором столкновении с войсками Мухаммеда Али в 1839 турецкая армия была разбита наголову, а турецкий флот перешёл на сторону египтян. Однако Англия, добившись замены русского покровительства Т. общеєвропейским соглашением (Лондонская конвенция 1840), направленной против Мухаммеда Али, принудила последнего подчиниться решению держав. Вместе с тем, стараясь использовать Т. против России, Англия стала поддерживать политику танзимата.

Начало танзимату положил опубликованный в 1839 «хатт-и-шериф» (рескрипт) султана Абдул-Меджида (1839—61). Вдохновителем и автором этого документа был министр иностранных дел, впоследствии великий визирь, Решид паша, просвещённый и прогрессивный для своего времени деятель. Рескрипт обещал обеспечить всем подданным империи, независимо от их вероисповедания, неприкосновенность жизни, чести и имущества, ввести регулярное взимание и правильное распределение податей и отменить откупную систе-

му, установить правильный призыв на военную службу и ограничить её определённым сроком. За рескриптом 1839 последовали некоторые законы, касавшиеся армии, правительственного аппарата и финансов. Но почти все эти законы остались на бумаге. Реакционные силы—феодалы, высшее духовенство, бюрократия, султанский двор—упорно сопротивлялись преобразованиям. К тому же против танзимата выступили европ. великие державы. Одни из них открыто, другие скрыто препятствовали обновлению турецкого абсолютизма, чтобы, воспользовавшись слабостью Т., окончательно подчинить её своему влиянию и господству. Окупная система так и не была отменена. Сохранилось правовое неравенство немусульман. Произвол пашей ничем не был ограничен.

Крымская война 1853—56, казалось бы, принесла Т. победу. Турки воевали в союзе с Англией и Францией против России, и Парижский мир, содержавший ряд невыгодных для России условий, подтвердил «независимость и целостность Оттоманской империи», включил Т. в «концерт» европ. держав, передал ей юж. часть Бессарабии. Но в действительности этот трактат являлся шагом к превращению Т. в зависимую страну. Незадолго до подписания Парижского трактата западные державы заставили султана дать новый рескрипт о реформах («хатт-и хумаюн» 1856), а затем внесли в трактат упоминание об этом рескрипте. Тем самым внутренняя политика Т. была подчинена контролю европ. держав. В то же время началось финансовое закабаление Т. зап.-европ. капиталом. В 1854 турецкое пр-во получило от своих союзников первый внешний заём, за к-рым последовал ряд других. Займы заключались на тяжёлых для Т. условиях и, вместе с тем, усиливали политич. контроль Англии и Франции.

Превращение Турции в полуколонию. В начале 1870-х гг. Т. вступила в полосу острого политич. и экономич. кризиса. Султан Абдул-Азиз (1861—76) сменил политику танзимата жестокой реакцией. Самодержавная власть султана поддерживалась путём угнетения турецких и инонациональных народных масс. С новой силой вспыхивали в различных районах империи крестьянские восстания. Восстание христианского населения на Балканах в 1875, принявшее, поскольку помещиками были мусульмане, общую антимусульманскую и антитурецкую окраску, вызвало новое вмешательство держав в турецкие дела. Внешний долг Турции к 1875 достиг 5,3 млрд. фр. (из них фактически турки получили лишь ок. 3 млрд.). Казна была пуста. Сельское х-во—единственный источник налоговых поступлений—находилось в жалком состоянии. Султанский двор усугублял тяжёлое финансовое положение страны неслыханным расточительством. В октябре 1875 Т. была вынуждена официально признать своё финансовое банкротство.

Нарождавшаяся национальная буржуазия искала спасения в создании конституционного строя. Её идеологами выступили интеллигентско-чиновничьи круги, организовавшие партию «новых османов». Лидером её стал видный политич. деятель Мидхат паша. В мае 1876 «новые османы» произвели дворцовый переворот. Свергнув султана Абдул-

Азиза и возведя на престол безвольного Мурада V, они готовились превратить Т. в конституционно-буржуазное гос-во по зап.-европ. образцу. Но их силы были ещё недостаточны, чтобы справиться с султанским самодержавием. Осенью 1876 душевная болезнь Мурада V привела к новой смене султана. На престол вступил молодой Абдул-Хамид II. Он согласился ввести разработанную Мидхатом конституцию, но рассматривал её лишь как дипломатич. манёвр, к-рый должен был укрепить позиции Т. перед европ. державами.

Провозглашению конституции предшествовал подъём нац.-освободительной борьбы балканских славян против турецкого господства: в 1875 выступило население Боснии и Герцеговины, а в июле 1876 Сербия и Черногория начали войну с Т. Военные неудачи сербов вызвали активное дипломатическое вмешательство России, в результате чего Турция заключила перемирие с сербами. Чтобы помешать усилению России на Балканах, европейские державы (по инициативе Англии) созвали конференцию в Константинополе (Ст мбуле). Это заставило пр-во Абдул-Хамида поторопиться с провозглашением конституции. Конституция была обнародована в декабре 1876, а уже в начале 1877, тотчас после окончания Константинопольской конференции, не приведшей к положительным результатам, Абдул-Хамид сместил и выслал Мидхата пашу (впоследствии Мидхат был умерщвлён подосланными султаном убийцами). Разразившаяся вскоре война с Россией 1877—78 ещё больше ослабила позиции сторонников реформ. В начале 1878, воспользовавшись чрезвычайным положением, создавшимся в связи с наступлением русских войск на Стамбул, Абдул-Хамид разогнал созданный на основе конституции парламент и ввёл режим жестокого террора и насилия, получивший название «зюлюм» (гнёт, тирания).

Абдул-Хамид II своей реакционной политикой содействовал дальнейшему обострению кризиса турецкого гос-ва, установлению новых форм иностранного контроля над Т. Война 1877—78 завершилась *Сан-Стефанским миром* (см.) и затем Берлинским трактатом, по к-рому Т. вынуждена была признать полную независимость Сербии, Черногории и Румынии, а также автономии Болгарии и Вост. Румелии (в 1885 Вост. Румелия соединилась с Болгарией), уступить России округа Батуми, Карса и Ардагана и возвратить ей Бессарабию. На Т. была наложена тяжёлая контрибуция. Сверх того, Австро-Венгрия оккупировала Боснию и Герцеговину под предлогом умиротворения этих областей, а Англия за свою помощь Т. оккупировала Кипр. В 1881 Франция заняла Тунис, а в 1882 Англия—Египет.

После Берлинского конгресса зависимость Турции от великих держав значительно усилилась. Берлинский трактат обусловил контроль держав над реформами в Т. В 1881 султан опубликовал т. н. «мухарремский декрет» (мухаррем—месяц мусульманского календаря), по к-рому иностранными кредиторами Т. было организовано Управление оттоманского гос. долга. В ведение управления были переданы наиболее существенные доходы империи и контроль над её финансами. Ещё до этого англо-франц. капиталом был создан

Отоманский банк с правом эмиссии. Такие важные отрасли турецкого народного х-ва, как табачная монополия, строительство железных дорог, портовое х-во, коммунальные предприятия и др., полностью или в значительной своей части перешли в руки иностранных концессионеров. Т. превратилась в полуколонию империалистич. держав.

В конце 19 в. очень большую активность в Т. стал проявлять герм. империализм. Начиная с 1888 герм. капиталисты получили ряд концессий на строительство железных дорог. В 1903 немцы получили концессию на постройку Багдадской ж. д., к-рая должна была служить одним из важнейших путей для глубокого проникновения герм. империализма на Ближний Восток.

Во внешней политике Т. потеряла всякую самостоятельность. Державы готовили полный раздел «оттоманского наследства» и только соперничество и противоречия между ними оттягивали окончательную гибель Т.

Положение народных масс Т. ещё больше ухудшилось. Абдул-Хамид II, деспот и маньяк, душил малейшее проявление свободомыслия в стране. Разжигая нац. рознь, он спровоцировал в 1894—96 жестокие погромы армян, чем заслужил прозвище «кровавого султана».

Младотурецкая революция. В конце 19 в. в Т. возникло бурж.-революционное движение, названное младотурецким. Младотурки ставили себе целью восстановление «конституции Мидхата». Главной политич. организацией младотурок был тайный комитет «Единение и прогресс». Младотурецкое движение вступило в полосу подъёма после 1905, когда «пробуждение к политической жизни азиатских народов получило особенный толчок от русско-японской войны и от русской революции» (Ленин, Соч., т. XII, стр. 357). В 1906 комитет «Единение и прогресс» перенёс свою резиденцию из-за границы в Салоники, установил связи с широкими кругами турецкой интеллигенции, особенно военной, а также с нетурецкими буржуазно-прогрессивными организациями и стал готовить вооружённое восстание. В конце июня 1908 активные члены комитета, офицеры турецкой армии в Македонии Ниязи и Энвер во главе небольших отрядов ушли в горы и подняли восстание. В короткий срок к восставшим присоединилась вся македонская армия и многочисленные «четники» (партизаны). 23/VII 1908 султан Абдул-Хамид II, под угрозой похода революционной армии на Стамбул, объявил о восстановлении конституции 1876. Так свершилась «бескровная» младотурецкая революция.

В первые месяцы после революции младотурки пользовались поддержкой широких слоёв населения как мусульман, так и христиан. Эту поддержку младотурки обеспечили себе перед революцией обещанием разрешить аграрный и национальный вопросы в Т. Так, они обещали наделить македонских и армянских крестьян землёй, отдав им часть земель феодалов, а также государственных и церковных земель; кроме того, они обещали отменить феодальную десятину (ашар) и откупную систему. Нетурецкие национальности в Турции (и прежде всего арабы и армяне), поддерживая младотурецкое движение, надеялись после революции получить широкую национальную и

культурную автономию. Но младотурки боялись движения широких народных масс. Комитет «Единение и прогресс» всемерно препятствовал перерастанию младотурецкой буржуазной революции в бурж.-демократическую. Младотурки не удовлетворили ни одного из крестьянских требований (о наделении македонских крестьян землёй, о замене ашара денежным налогом), не разрешили национального вопроса. Нетурецкие национальности ожидали национальной автономии, младотурки же выступили за унитарное централизованное гос-во. Кроме того, младотурки стали душить прорывавшиеся ростки рабочего движения. Поэтому они скоро оттолкнули от себя турецкие народные массы, а также угнетённые национальности империи (македонцев, греков, армян, арабов и др.). В стране с новой силой стала проявляться нац. рознь. Ею воспользовались турецкие реакционеры, выступившие против комитета «Единение и прогресс». Слабость младотурецкой революции использовали также европ. державы, опасавшиеся, что политическое и национальное возрождение Т. ослабит их экономич. и политич. влияние. Младотурецкая революция оказалась под ударом и со стороны внутренней реакции и со стороны империалистич. держав.

В октябре 1908 Австро-Венгрия аннексировала Боснию и Герцеговину. Болгария использовала положение для провозглашения полной независимости от Т. Наряду с этими внешнеполитич. осложнениями произошли внутренние потрясения. В апреле 1909 Абдул-Хамид II попытался восстановить самодержавный режим. Опираясь на взбунтовавшийся против младотурок столичный гарнизон и на реакционную партию «ахрар» (либералы), он сместил правительство и разогнал парламент. Однако выступившие из Македонии войска, руководимые младотурецкими командирами, подавили мятеж. Возобновивший свою работу парламент низложил Абдул-Хамида II. Султаном сделался Мехмед V (1909—18)—бесцветная и безвольная фигура. Восстановив свою власть, младотурки выдвинули реакционный лозунг панотоманизма—превращения всех национальностей империи в некую единую «оттоманскую» нацию; на деле это вело к насильственному отуречиванию меньшинств. Младотурки практиковали и такие методы борьбы с нац. движением, как натравливание одной национальности на другую. Во внешней политике младотурки стремились не к полному освобождению Т. от иностранного контроля, а лишь к выбору наиболее, по их мнению, сильной державы, под покровительство к-рой они хотели бы поставить свою страну. Германские империалисты привлекли на свою сторону влиятельных деятелей младотурецкой партии (в том числе Энвера), и Турция неуклонно вовлекалась в орбиту герм. политики.

Тем временем внешние и внутренние осложнения всё более усиливались. В 1911 Италия напала на Триполитанию, и началась Итало-турецкая (Триполитанская) война 1911—12. Малочисленные турецкие войска в Триполитании потерпели поражение, но местное арабское население оказало итальянцам упорное сопротивление, и борьба затянулась. Летом 1912 политич. противники младоту-

рок—либералы, сформировавшие партию «Свобода и согласие», свергли младотурецкое пр-во и захватили власть в свои руки. В октябре 1912 Т., поставленная перед угрозой войны с балканскими гос-вами, подписала с Италией мирный договор в Лозанне-Уши, по которому отказалась от своих африканских владений. В том же месяце началась 1-я Балканская война (1912—13). Против Т. выступили Болгария, Сербия, Черногория и Греция. Турецкая армия была быстро разбита. На этот раз младотурки воспользовались неудачами либералов. В январе 1913 Энвер произвел гос. переворот, пр-во партии «Свобода и согласие» ушло в отставку, и младотурки снова пришли к власти. Но они не смогли улучшить военное положение. По Лондонскому миру (30/V 1913) Т. потеряла все свои европ. территории, за исключением зоны Стамбула и проливов с небольшой полосой к западу от неё. Только во 2-й Балканской войне (летом 1913), вспыхнувшей между бывшими балканскими союзниками, Т. вернула себе Вост. Фракию с Адрианополем (Эдирне).

Т. стал фактически управлять триумvirат—Энвер, Талаат, Джемаль,—оторванный не только от народа, но даже от нац. буржуазии. Лозунг паноттоманизма после Балканской войны утратил смысл. На смену ему младотурки выдвинули ещё более реакционные лозунги пантюркизма (подчинение всех «тюрков», живущих за пределами Турции, турецкому султану) и панисламизма (подчинение мусульман всего мира турецкому султану как халифу). Угнетение нетурецких национальностей достигло ещё большей силы, чем при Абдул-Хамиде. Возросла и зависимость Т. от иностранного капитала. С

Крушение Оттоманской империи. В конце 1913 в Стамбул прибыла германская военная миссия во главе с генералом Лимапом фон Сандерсом. Инициатором её приглашения был Энвер паша. Миссия фактически захватила в свои руки всё руководство турецкой армией. В самом начале первой мировой войны был заключён 2/VIII 1914 тайный германо-турецкий союз, предусматривавший присоединение Т. к Германии в её войне против России. Укрывшиеся в проливах герм. военные корабли «Гебен» и «Бреслау» пополнили турецкий флот, во главе которого стал германский адмирал. 29/X 1914 «Гебен» и «Бреслау» бомбардировали русское побережье и напали на русские суда. Т. вступила в войну в качестве орудия герм. империалистов. Плохо подготовленная к войне и имевшая слабую ж.-д. сеть, Т. должна была вести военные действия сразу на 4-х фронтах. Успешные наступательные действия русских войск на Кавказском фронте привели к потере турками Эрзерума и Трапезунда в 1916 и к выходу русских на Сивасское и Мосульское направления. Две попытки германо-турецких сил форсировать Суэцкий канал и вторгнуться в Египет кончились неудачей. Англо-индийские войска в ноябре 1914 высадились в Южном Ираке, заняли Басру, и хотя в 1916 турки разбили англ. экспедиционную армию (остатки к-рой, осаждённые в Кут-эль-Амаре, капитулировали),—в 1917 положение турок на Месопотамском фронте снова ухудшилось; и в марте 1917 англи-

чане взяли Багдад. Действия англо-франц. десанта на Галлипольском п-ове (апрель 1915—январь 1916) не увенчались успехом.

Участие в первой мировой войне окончательно погубило Оттоманскую империю. В казне не было денег. Армия, истощённая предыдущими войнами, была крайне слаба. Нехватало вооружения, снарядов, патронов, одежды, обуви. Уже на второй год войны в Т. начались продовольственные затруднения, а затем и голод. В стране царил жестокий террор. Младотурецкие власти, поощряемые нем. командованием, производили бесчеловечные погромы и казни армян, арабов и других народов империи. В 1916 в Хиджазе произошло восстание арабов под предводительством мекканского шерифа Хусейна. В различных городах Т., в том числе в самом Стамбуле, возникали голодные бунты. Армия разлагалась; количество дезертиров стало превышать численность солдат на фронте. Даже в младотурецкой верхушке стали наблюдаться растерянность и страх. Было несколько попыток устранить Энвера пашу и створиться с Антантой, но Энвер, опираясь на немецкие штыки, беспощадно подавлял всякую оппозицию.

Великая Октябрьская социалистич. революция в России создала для Т. новую обстановку. Декрет о мире, принятый 2-м Всероссийским съездом советов 8/XI (26/X) 1917, объявил «безусловно и немедленно» отменёнными все тайные договоры царского и Временного правительств. Обращение СНК РСФСР «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока» от 3/XII (20/XI) 1917, подписанное Лениным и Сталиным, гласило, что «тайные договоры свергнутого царя о захвате Константинополя, подтверждённые свергнутым Керенским,—ныне порваны и уничтожены». Перед Турцией открывалась возможность почётно и выгодно мира. Однако германские империалисты крепко держали Турцию в своих руках. За время войны Германия «превратила Турцию в своего и финансового и военного вассала!» (Ленин, Соч., т. XIX, стр. 367). Младотурки продолжали войну. Они приняли участие в австро-германской интервенции в Советскую Россию. В сентябре 1918 турецкие войска вступили в Баку, подвергли его разгрому и устроили резню. Это были последние судороги султанско-младотурецкого милитаризма. 20/IX 1918 Советское пр-во аннулировало Брестский договор в части, касавшейся советско-турецких отношений. За несколько дней до этого турецкие армии потерпели полный разгром на Македонском фронте и в Палестине.

Султан Мехмед VI (вступивший на престол в июле 1918 после смерти Мехмеда V), опасаясь революции, стал лихорадочно добиваться перемирия. В целях облегчения переговоров с Антантой была произведена реорганизация пр-ва. Энвер, Талаат и некоторые другие наиболее близкие к немцам младотурки покинули свои посты. Великим визирем стал беспартийный, но тесно связанный с младотурками Ахмед Иззет паша. 30/X 1918 в Мудросе (на о-ве Лемнос, в Эгейском море), на борту англ. крейсера, были подписаны условия перемирия. Проводы открывались для военных флотов Антанты, Т. обязывалась сдать свои военные корабли, демобили-

зывать армию, вывести войска из всех арабских стран, передать под контроль Антанты железные дороги, телеграф, радио. Гос-ва Антанты оставляли за собой право оккупировать форты проливов, армянские вилайеты (области) «в случае беспорядков в одном из них», а также любой стратегич. пункт, «если обстоятельства сделались бы угрожающими для безопасности союзников». Оттоманская империя фактически прекратила своё существование.

Национально-освободительное движение в Т.

Оккупация и попытка раздела Т. После военного разгрома Т. младотурки закончили своё политич. существование. Их виднейшие лидеры—Энвер, Талаат, Джемаль и др.—бежали за границу. Партия «Единение и прогресс» самоликвидировалась. В начале 1919 к власти пришла партия «Свобода и согласие», державшаяся англ. ориентации. На пост великого визиря был назначен зять султана Ферид паша. Парламент был распушен «до заключения мира».

Военный флот Антанты вошёл в проливы. Англичане оккупировали районы Мосула и Александретты (впоследствии оккупация Александретты, Киликии и широкой полосы к северу от Сирии стала осуществляться французами). Несколько позже итальянцы заняли район Анталия (Адалия) и соседние округа вплоть до Коньи. На востоке Анатолии предполагалось создать «независимый» Курдистан. Строились широкие планы и относительно Армении. Из районов Самсуна и Трапезунда намечалось образовать греческое «Понтийское государство». Наконец, 15/V 1919 грец. войска с разрешения держав Антанты оккупировали Измир (Смирну). Создавалась угроза полной ликвидации Турецкого гос-ва.

Анатолийское движение и организация нац. власти в Анатолии. Турецкий народ решительно восстал против попытки империалистич. держав покончить с его гос. существованием. Сразу же после Мудросского перемирия во многих пунктах Т. стали стихийно формироваться и вступать в борьбу с иностранными оккупантами крестьянские партизанские отряды. Одновременно возникли бурж.-национальные патриотические «общества защиты прав», требовавшие обеспечения независимости Турции. Оккупация различных районов Т. (в особенности Измира) вызвала общенациональное движение в защиту независимости страны. Анатолийская турецкая буржуазия включилась в это движение и возглавила его. Турецкий пролетариат был слишком слаб и малочислен, чтобы стать гегемоном национальной революции.

Проводником идей турецкой нац. буржуазии явились интеллигентские, преимущественно военно-интеллигентские слои. Из их среды вышел и руководитель нац.-освободительной борьбы Мустафа *Кемаль* (см.). Под его председательством в 1919 в Эрзеруме и в Сивасе были проведены съезды «обществ защиты прав». Принятые этими съездами резолюции гласили, что турецкий народ не допустит расчленения и закабаления Т. Избранный на Сивасском съезде Представительный комитет во главе с Кемалем явился по

существу первым временным пр-вом новой Т.

Под давлением анатолийского движения султан уволил в отставку Ферид пашу и согласился на созыв парламента. Выборы в парламент дали подавляющее большинство националистам. Избран был и Кемаль. Но он отказался поехать в Стамбул и в конце 1919 перевёл местопребывание Представительного комитета из Сиваса в Анкару, ставшую центром новой власти.

В начале 1920 открылся парламент в Стамбуле. 28/I 1920 он принял так наз. «национальный обет», требовавший целостности территории, заселённых турками, отмены иностранного политического и финансового контроля, упразднения капитуляционных привилегий иностранцев и т. д. «Национальный обет» явился официальной декларацией независимости Т.

Обеспокоенные этим актом парламента, державы Антанты (и прежде всего Англия, имевшая тогда преобладающее влияние на Ближнем Востоке) решили прибегнуть к репрессиям. С согласия султана 16/III 1920 в Стамбуле высадился англ. десант, и город был официально объявлен оккупированным. Парламент был разогнан, большинство депутатов арестовано и сослано на о-в Мальту. В Стамбуле было введено военное положение. Все турецкие власти, включая полицию, перешли в подчинение верховным комиссарам держав Антанты. Султан и его пр-во теперь уже открыто выступили против анатолийского движения Шейх-уль-ислам (глава мусульманского духовенства Т.) объявил анатолийское движение мятежом, а Мустафу Кемаль—преступником. Через нек-рое время военный суд в Стамбуле заочно приговорил Кемаль к смертной казни.

Анатолия после оккупации Стамбула окончательно перестала признавать султанское пр-во. 23/IV 1920 в Анкаре собрался новый парламент, назвавший себя Великим национальным собранием Т. В него вошли депутаты разогнанного парламента, успевшие бежать из Стамбула, а также новые депутаты, доизбранные в Анатолии из кандидатов, выдвинутых «обществами защиты прав». Председателем собрания был избран Мустафа Кемаль. Великое национальное собрание провозгласило себя единственной законной властью в Т. Все распоряжения султана и его пр-ва, изданные с момента оккупации Стамбула, были объявлены неподлежащими исполнению. Первым внешнеполитич. актом новой власти было обращение к Советской России. 26/IV 1920 Мустафа Кемаль отправил в Москву на имя В. И. Ленина письмо, в к-ром предлагал установить дипломатич. отношения и просил оказать Т. помощь в её борьбе за независимость. Вскоре в Москву выехала делегация анкарского пр-ва.

Война за независимость и ликвидация султаната. Пытаясь подавить нац.-освободительное движение, султан послал в Анатолию сформированную из всякого сброда «халифатскую армию». Султанские агенты спровоцировали в различных местах Анатолии несколько реакционных восстаний против Великого национального собрания. Однако «халифатская армия» быстро рассыпалась под ударами анатолийских партизан. Восстания тоже были подавлены анкарским пр-вом. Тогда державы Антанты, надеясь ликвидиро-

вать новую власть в Т., угрожавшую их империалистическим интересам, решили использовать для борьбы с кемалистским пр-вом греч. армию. Греции были обещаны крупные территориальные приобретения. В июне 1920 греч. армия выступила из Измира. Сломив сопротивление турецких партизан, она уже в июле заняла Балыкесир, Брусу и ряд других городов и начала продвигаться в глубь Анатолии. В том же месяце другая греч. армия вступила во Фракию и заняла Эдирне.

10/VIII 1920 в Севре был подписан мирный договор между державами, победившими в первой мировой войне, и султанским пр-вом. Севрский мир являлся частью т. н. Версальской системы. По условиям этого договора, Вост. Фракия с Эдирне, а также Измир должны были отойти к Греции, Мосул — к Англии, Александретта, Киликия и широкая полоса вдоль сирийской границы — к Франции. Зона проливов выделялась в особый район под международным управлением. Стамбул оставался за Т. условно — под обязательство «лояльного» выполнения договора. На востоке Анатолии предусматривалось создание «самостоятельных» гос-в — Армении и Курдистана, в действительности форпостов британского империализма. Значит. часть остальной Анатолии разделялась на «сферы влияния» держав Антанты. Фактически Севрский договор сохранял за турками небольшой участок между Анкарой и Чёрным м., лишённый удобных путей сообщения и возможностей экономич. развития. Подтверждался режим капитуляций. Вводился полный финансовый контроль держав Антанты. Т. подлежала разоружению.

Подписание Севрского договора вызвало в Т. мощное движение протеста. Великое национальное собрание заявило, что никогда не согласится признать этот договор. Борьба турецкого народа за независимость привлекла к себе сочувствие других народов Востока. В Анатолию потекли пожертвования из различных мусульманских стран. Благоприятным фактором для Турции были также противоречия в лагере держав-победительниц. Франция и Италия (в виду разногласий с Англией как по западно-европейским, так и по ближневосточным вопросам) уже вскоре после заключения Севрского договора стали высказываться за его пересмотр. В то же время борьба кемалистской Т. за нац. независимость возбуждала симпатии среди народов Советской страны, тем более, что Севрский договор, заключённый без участия и против интересов Советской России, отражал намерения империалистич. кругов Антанты создать в проливах и на подступах к Закавказью плацдарм для продолжения вооружённой борьбы против Советской страны. Оказанная советским правительством турецкому народу активная помощь и поддержка явились одним из важнейших факторов, способствовавших успешному исходу борьбы Т. за независимость.

10/I 1921 в сражении у сел. Инёню небольшая, только что созданная турецкая армия впервые сдержала наступление греков. Турецкой армией командовал полковник Исмет бей (впоследствии Исмет паша). Этот успех укрепил положение анкарского пр-ва и послужил толчком к созыву международной кон-

ференции по турецкому вопросу. Конференция состоялась в Лондоне в феврале — марте 1921. Державы Антанты пригласили на неё представителей обоих турецких пр-в — султанского и кемалистского. Конференция закончилась безрезультатно, т. к. Англия ещё надеялась добиться от Т. признания хотя бы основных положений Севрского договора, а Франция и Италия пытались получить от кемалистов, в компенсацию за свою поддержку, подтверждение капитуляционного режима и новые концессии. Кемалисты же, прежде всего, требовали очищения Анатолии от иностранных войск. Всё же Лондонская конференция имела для кемалистов положительное значение, т. к. анкарское правительство было де-факто признано Антантой.

Отношения новой Т. с Советской Россией продолжали укрепляться. На этом пути встретилось немало трудностей, вытекавших гл. обр. из наличия в среде кемалистов шовинистических и агрессивных тенденций по отношению к армянскому и грузинскому народам. Осенью 1920 турецкие войска под командованием ген. Кязыма Карабекира разгромили дашнаков, к-рые по подстрекательству англичан спровоцировали войну между Т. и Арменией. Но Кязым Карабекир паша не удовлетворился ликвидацией угрозы со стороны дашнаков, а попытался воспользоваться случаем, чтобы окончательно уничтожить Армянское гос-во. Навязанный им дашнакскому правительству т. н. Александропольский договор от 2/XII 1920 ограничивал территорию Армении ничтожными размерами и ставил эту территорию под турецкий протекторат. К счастью для армянского народа в конце ноября 1920, т. е. ещё до подписания Александропольского договора, в Армении была провозглашена Советская власть, и правительству Великого национального собрания пришлось договариваться об условиях мира уже не с дашнаками, а с советским пр-вом. Тем не менее часть армянской территории оказалась к этому времени в руках турок. Вместе с тем в Грузии турецкие войска, используя предательскую по отношению к своему народу роль грузинских меньшевиков, заняли часть грузинской территории. Это обстоятельство значительно осложнило переговоры, к-рые велись в Москве между Советским пр-вом и представителями Великого национального собрания Т. о заключении мирного договора. Империалистические державы даже рассчитывали, что между Советской Россией и Турцией вспыхнет война. Однако эти расчёты не оправдались, и 16/III 1921 в Москве был подписан советско-турецкий «договор о дружбе и братстве». Для Т. Московский договор явился решающим фактором укрепления её международного положения. Признанное не только де-факто, но и де-юре со стороны Советской России пр-во Великого национального собрания Т. могло теперь ещё настойчивее добиваться прекращения империалистич. интервенции.

Между тем греки тотчас после окончания Лондонской конференции предприняли, опираясь на Англию, новое наступление в Анатолии. 31/III 1921 произошло второе сражение у сел. Инёню. Греки потерпели поражение, но летом 1921 возобновили наступление. Числен-

ное и материальное превосходство позволило греч. армии продвинуться на значительное расстояние. В середине августа 1921 фронт почти вплотную приблизился к Анкаре, но в 22-дневном сражении на р. Сакаръя турки одержали победу. Греки вынуждены были отступить на линию Эскишехир—Афьон. Эта победа сильно укрепила положение Т.

После Сакаръя Франция подписала (20/X 1921) сепаратный договор с Т., по которому признавала правительство Великого национального собрания и отказывалась от дальнейшей борьбы с ним. Французские войска покинули Киликию и районы к северу от сирийской границы (за исключением Александретты, к-рую анкарское пр-во согласилось уступить Франции). Италия ещё раньше вывела свои войска из Анатолии. 13/X 1921 в Карсе был подписан договор между Т. и закавказскими советскими республиками—Грузией, Арменией и Азербайджаном. 2/I 1922, во время пребывания в Анкаре чрезвычайной советской миссии во главе с М. В. Фрунзе, был заключён договор между Т. и Украинской ССР.

Однако греки не хотели добровольно уйти из Т., а кемалистам, чтобы собраться с силами, нужен был значительный срок. В этот период военной передышки Мустафе Кемалю приходилось не раз отражать нападки реакционных элементов в Великом национальном собрании, в том числе т. н. «чалмоносного фронта» (духовенства). Росла оппозиция Кемалю и со стороны недовольных генералов и старых султанских сановников. Эта т. н. «генеральская оппозиция» укрепились, когда с о-ва Мальты стали возвращаться в Анатолию депутаты разогнанного стамбульского парламента. Они отражали интересы стамбульской компрадорской буржуазии и стояли за соглашение с султаном. Мустафу Кемалю оппозиция обвиняла в «диктаторстве». Провокационно выдвигались требования либо немедленного наступления, либо немедленного мира. При существовавших тогда условиях и то и другое привело бы нац.-освободительное движение к поражению. Кемаль, понимая это, упорно отклонял оба варианта.

Летом 1922 кемалисты закончили подготовку к наступлению, проводившуюся в тайне. 26/VIII на рассвете началась атака. Главный удар турецкое командование нанесло в районе Афьон-Карахисара. 30/VIII 1922 у Домлу-Пынара произошло решающее сражение. Турецкие войска наголову разбили противника. Греки обратились в беспорядочное бегство. Греческий главный штаб сдался в плен. За несколько дней турецкая армия достигла Эгейского моря и 9/IX вступила в Измир. Разрозненные греч. отряды спешно эвакуировались из прибрежных анатолийских городов. К 18/IX 1922 Анатолия была полностью очищена от греч. армии. 11/X 1922 в городе Муданья, на берегу Мраморного м., было подписано перемирие между Т. и представителями держав Антанты. Стамбул и зона проливов временно, до заключения окончательного мира, оставались оккупированными войсками Антанты, но Вост. Фракия немедленно возвращалась туркам.

Теперь кемалистам было необходимо внести ясность в свои взаимоотношения с султаном.

Предстоял созыв мирной конференции. Приглашение на неё державы Антанты прислали не только в Анкару, но и в Стамбул, т. к. султанское пр-во, заявив, что «победой восстановлено единство», стало добиваться своего участия в конференции. Кемалисты решили, что настало время покончить с фикцией султанской власти. 1/XI 1922 Великое национальное собрание приняло закон о ликвидации султаната. Давление феодально-клерикальных кругов было ещё настолько сильным, что кемалисты не решились упразднить вместе с султанатом также халифат и провозгласить Т. республикой. Ликвидация султаната автоматически прекратила существование стамбульского пр-ва. Последний султан Мехмед VI бежал за границу. «Халифом всех мусульман» Великое национальное собрание избрало другого представителя Османовой династии—Абдул-Меджида.

Лозаннская конференция. Анкарскому пр-ву предстояло закрепить в мирном договоре результаты своих военных побед. Между тем, все державы Антанты стояли за сохранение в Т. режима капитуляций, финансового контроля, низких таможенных пошлин и т. п. Конференция открывалась в Лозанне 20/XI 1922. В ней участвовали, с одной стороны, Т., с другой—Англия, Франция, Италия, Япония, Греция, Югославия, Румыния. США прислали своего наблюдателя. Делегации советских республик (РСФСР, Грузии и Украины) были допущены только к обсуждению вопроса о режиме проливов. Требование советского пр-ва об участии советской делегации в обсуждении всех вопросов конференции было отклонено под тем предлогом, что Т. и советские республики уже раньше заключили между собой мирный договор.— По вопросу о проливах турецкие дипломаты быстро пошли на уступки державам Антанты, несмотря на то, что предложенный Англией проект (разоружение проливов и полная свобода прохода для военных кораблей) нарушал суверенитет Т. и угрожал безопасности черноморских стран. Дебаты по другим частям договора затянулись. Острую полемику вызвали вопросы о капитуляциях, об османском долге, об обмене населением между Т. и Грецией, о Мосуле и др. В начале февраля 1923 произошёл разрыв переговоров. В течение 2½ месяцев державы Антанты пытались использовать внутренние разногласия в лагере кемалистов, но эти попытки не увенчались успехом. В конце апреля 1923 лозанские переговоры возобновились, и Антанта была вынуждена удовлетворить основные требования турок.

24/VII 1923 был подписан Лозаннский мирный договор и ряд приложенных к нему конвенций. Вопрос о режиме проливов был разрешён невыгодно для Т.: проливы разоружались; стамбульский гарнизон ограничивался 12 тыс. чел.; военные корабли любой державы могли свободно проходить через проливы днём и ночью, в мирное и даже в военное время (за исключением лишь судов противника Т.). В Лозаннском договоре был, кроме того, ряд компромиссных пунктов. Так, Т. согласилась оставить открытым вопрос о принадлежности Мосула с тем, чтобы в дальнейшем он был перенесён на рассмотрение Лиги Наций; это предрешило потерю

Мосула Турцией. Т. обязалась уплатить старый османский долг; впрочем, поскольку не было определено, какими деньгами—золотыми или бумажными—следовало погашать долг, у турок сохранилась возможность дальнейших переговоров по этому вопросу. Уступая давлению держав, Т. согласилась сохранять в течение 5 лет низкие таможенные пошлины на товары иностранного импорта и лишь по истечении этого срока могла принять меры таможенного протекционизма в интересах национальной промышленности. Несмотря на всё это, Лозаннский договор в целом знаменовал собой большой успех новой Т. Греки из Анатолии выселились в Грецию в обмен на турок из Греции. Капитуляции были отменены. Перестало существовать Управление османского долга. —Так новая Т. добилась международного признания своей независимости. Эта несомненная победа была ею одержана в значительной степени благодаря поддержке со стороны СССР.

Республиканская Турция.

Внутреннее положение в стране и образование народной партии. С окончанием национально-освободительной войны общая цель, стоявшая перед всем турецким народом, была достигнута. Однако внутриполитич. положение в Т. было напряжённым вследствие происков реакции. Курдские шейхи, многие помещики и реакционное мусульманское духовенство добивались полного сохранения старых средневековых отношений. С этими реакционными элементами блокировалась стамбульская компрадорская буржуазия. Её агентурой в Анкаре была группа пашей, враждебных Кемалю. Турецкая нац. буржуазия, тесно связанная с помещичьим землевладением, опасалась аграрной революции и стремилась не допустить подлинной демократизации страны. Под давлением помещиков и кулацкой верхушки деревни кемалисты задерживали разрешение аграрного вопроса. Даже феодальный налог ашар (десятина) и откупная система не были ещё отменены. Опасаясь роста политич. активности рабочего класса, кемалисты открыто выступили против коммунистической партии (скрытую борьбу против коммунистов они вели ещё во время национальной войны). Осенью 1922, по окончании войны, турецкие власти разогнали легально созданный съезд коммунистич. партии в Анкаре. В 1925, воспользовавшись введением чрезвычайных судов для борьбы с реакцией, кемалисты обрушили репрессии также и на коммунистич. органы печати, ещё существовавшие в Стамбуле. С этого времени турецкой коммунистич. партии пришлось окончательно перейти на нелегальное положение.

В то же время, чтобы закрепить завоеванную независимость, анатолийская турецкая буржуазия нуждалась в реорганизации государства: необходимо было ликвидировать феодально-теократическую монархию, создать промышленность, построить железные дороги, основать нац. банки, приобщить Т. к европ. культуре и цивилизации. Борьба против засилья иностранного капитала углубилась экономич. и политич. противоречия между анатолийской турецкой буржуазией и стамбульскими компрадорами. Борьба за

светскую бурж. республику обостряла отношения с феодально-клерикальными элементами. В 1922 в Великом национальном собрании оформилась клерикально-феодальная фракция. Она назвала себя «второй группой защиты прав», в отличие от кемалистской «первой группы». За её спиной действовала «генеральская оппозиция» во главе с бывшим морским министром младотурецкого правительства Рауфом и генералом Карабекиром, оставшимися лишь формально в «первой группе». В Стамбуле возобновил деятельность комитет «Единение и прогресс». На страницах стамбульских газет, руководимых младотурками, велась открытая пропаганда в пользу халифа и за предоставление широких льгот зап.-европейскому капиталу.

В свою очередь кемалисты приняли меры к консолидации своих сил. В феврале 1923, во время перерыва в работах Лозаннской конференции, был созван в Измире экономич. конгресс. Кемалисты старались привлечь симпатии трудящихся масс—крестьянства и рабочих: призывали рабочих организовывать профсоюзы, крестьян называли «хозяевами страны». Кемаль в своей речи заявил: «Соха—вот то перо, которым пишется история Турции». Принятые в Измире практич. решения всецело отвечали интересам нац. буржуазии. Конгресс наметил ближайшие задачи в области народного х-ва: переход от простой мануфактуры и мелкого производства к крупным фабрикам и заводам; скорейшее создание тех отраслей промышленности, для которых в стране имеется сырьё, в частности текстильной и пищевой; поддержку национальной промышленности в её конкуренции с иностранным капиталом. Однако положения крестьянства и рабочего класса измирские решения не коснулись.

Весной 1923 кемалисты создали свою политич. партию под названием народной партии. Вместо программы Кемаль опубликовал «девять принципов». В них говорилось о суверенитете нации, о сосредоточении всей власти в Великом национальном собрании, но также и о том, что халифат является высшим общемусульманским учреждением. Буржуазии был обещан закон «о поощрении личной инициативы». По поводу ашара было лишь сказано, что способ его взимания, «вызывавший жалобы народа», будет «основательно улучшен». Проведённые перевыборы Великого национального собрания дали народной партии подавляющее большинство. В августе 1923 открылось Великое национальное собрание второго созыва. Мустафа Кемаль был единогласно переизбран его председателем.

Государственное переустройство и борьба с реакцией. 6/X 1923, в предусмотренный Лозанским договором срок, была закончена эвакуация британских войск с территории Т. Национальная армия вступила в Стамбул. Клерикалы и компрадоры стали добиваться, чтобы Стамбул—резиденция продолжавшего ещё существовать халифа—снова сделался правительственным центром. Однако 13/X 1923 Великое национальное собрание приняло закон, по которому столицей Т. была объявлена Анкара. Вслед за тем, 29/X 1923, Великое национальное собрание провозгласило Т. республикой. Президентом был избран Муста-

фа Кемаль. Первый республиканский кабинет сформировал Исмет паша.

Реакционные силы группировались вокруг халифа. 3/III 1924 Великое национальное собрание постановило ликвидировать халифат и выслать всех членов династии Османа из пределов Турции. Но и на этот раз отделение церкви от государства полностью не было ещё осуществлено. В конституцию Турецкой республики, принятую 20/IV 1924, было включено положение, что «ислам является государственной религией Турции».

Реакционеры пользовались политич. слабостью кемалистов. Осенью 1924 создалась новая политич. партия, в к-рую вошли отколовшиеся от народной партии оппозиционные генералы и сановники, во главе с Карабекиром и Рауфом, а также члены бывшей «второй группы защиты прав». Партия демократически назвала себя прогрессивно-республиканской. Прогрессисты требовали снижения пошлин на ввозные товары, отказа от создания национальной промышленности, предоставления «всех необходимых гарантий» иностранному капиталу. Они настаивали на перенесении столицы обратно в Стамбул, выдвигали положение, что «спасение Турции — в исламе», заявляли, что участие женщин в общественной жизни Т. — «разврат». Главной целью прогрессистов было свержение Кемали и восстановление младотурецко-султанского режима. В ноябре 1924 прогрессивная партия добилась отставки Исмета. На пост премьера пришёл Ади Фетхи. Он был членом кемалистской партии и личным другом Кемали. Однако «умеренность» взглядов нового премьера делала его вполне приемлемым для прогрессистов.

Фетхи фактически предоставил реакционерам свободу действий. Последствия этого не замедлили сказаться. В феврале 1925 вспыхнуло восстание в юго-вост. районах. Восстание возглавил курдский шейх Саид. Он использовал тяжёлое материальное положение курдского крестьянства и повёл за собой отсталые массы под лозунгом защиты халифата и шариата. Восстание совпало с обострением конфликта между Т. и Англией из-за Мосула. Поскольку в Лозанне вопрос о принадлежности этого богатого нефтью и важного стратегич. района был оставлен открытым, Англия отказывалась вернуть Мосул, указывая на то, что он входит в состав англ. подмандатного гос-ва Ирак. Вопрос перешёл на рассмотрение Лиги наций. В этот момент восстание шейха Саида, к-рое быстро разрасталось, создало для анкарского пр-ва серьёзную угрозу. Из Ирака отправлялись на турецкую территорию курдские и айсорские вооружённые отряды. Силы реакции стали поднимать голову и в Центральной Анатолии. Перед лицом этой опасности кемалисты решили провести нек-рые аграрные реформы. В частности, Великое национальное собрание отменило ашар. Но введённый вместо него денежный налог тоже был тяжёл.

3/III 1925 на пост председателя совета министров был снова призван Исмет. В апреле 1925 курдское восстание было подавлено. Шейх Саид был взят в плен и казнён. Процесс разоблачил связи Саида с прогрессистами и нек-рыми иностранными кругами.

На этом основании правительство объявило прогрессивно-республиканскую партию распущенной и закрыло все её отделения.

Внутреннее положение Т. улучшилось. Благодаря укреплению советско-турецкой дружбы улучшилось также её международное положение. Советский Союз в это тяжёлое для Т. время борьбы с реакцией снова поддержал анкарское пр-во. 17/XII 1925 был подписан советско-турецкий договор о дружбе и нейтралитете. Значение этого договора выходило за рамки отношений между СССР и Т., так как он ввёл в международную практику заключение пактов о ненападении и нейтралитете и содействовал обеспечению мира на всём Ближнем Востоке.

Тем не менее, Т. не смогла добиться возвращения Мосула: Лига наций высказалась в пользу Англии; Франция не разрешила туркам перевезти по сирийской железной дороге войска на турецко-иракскую границу; Италия вела себя угрожающе по отношению к Т.; не прошло бесследно для Турции и восстание шейха Саида. 5/VI 1926 в Анкаре был подписан англо-турецкий договор, по к-рому Мосул отходил к Ираку.

Почти одновременно с окончанием Мосульского конфликта турецкое пр-во ликвидировало последнюю вспышку политич. активности прогрессистов и их тайных руководителей — младотурок. В июне 1926 в Измире, накануне приезда туда Кемали, был раскрыт крупный заговор. Его участниками были видные члены бывшей прогрессивной партии и комитета «Единение и прогресс». Заговорщики намеревались убить Кемали и составить пр-во сперва из прогрессистов, а затем из младотурок. В результате двух процессов лидеры младотурок Джавид, Кара Кемаль и другие были приговорены к смертной казни и повешены. Многие деятели б. прогрессивной партии были сосланы. Тем самым политич. сопротивление феодальной реакции было сломлено. Однако реакционные феодальные круги были ещё сильны экономически. Их связи с Западом, торговый опыт, накопленный капитал — всё это вынуждало анатолийскую буржуазию сближаться со своими бывшими противниками. Уцелевшие прогрессисты, члены «генеральской оппозиции», реакционные стамбульские журналисты постепенно получали амнистию.

Реформы в области культуры и быта. Подавление политич. противодействия реакционеров позволило кемалистам смелее проводить в жизнь свой план реформ, хотя самые реформы носили умеренный характер. Были ликвидированы дервишеские ордена, мусульманские духовные училища и религиозные школы немусульманских исповеданий. В 1926 вступил в действие новый гражданский кодекс, установивший бурж. нормы собственности. Было воспрещено многожёнство. Взамен религиозного брака стал обязательным гражданский брак. В 1928 арабский алфавит был заменён латинизированным. Мусульманский календарь уступил место европейскому. Само духовенство всё больше становилось кемалистским. Коран перевели с арабского яз. на турецкий. В 1928 Великое национальное собрание приняло закон, по к-рому из конституции исключалась фраза об исламе. Все эти мероприятия

завершили отделение церкви от государства.

В области быта Т. быстро меняла своё лицо. В 1925, по инициативе Кемаля, во всей Т. стали вводиться, в принудительном порядке, европейская одежда и европейские головные уборы. Турчанки сняли чадру. Появились женщины-адвокаты, врачи, судьи. Правда, таких было немного. Турецкая женщина попрежнему зависела от мужа, сохранилось фактич. неравенство в допущении к должностям, в размере заработной платы и т. д. Но по сравнению со старой Т. разница была огромной.

Экономические затруднения и новая оппозиция. В этот период анатолийская буржуазия всё больше сближалась со стамбульскими компрадорами. Под их влиянием кемалисты пошли на существенные уступки зап. капиталу. В 1928 турецкое пр-во подписало соглашение с иностранными держателями облигаций оттоманского долга на тяжёлых условиях: сумма долга была определена в 86 млн. золотых лир; ежегодные платежи — по 2 млн. зол. лир, с последовательным возрастанием, в иностр. валюте. На тяжёлых условиях турецкое пр-во возобновило платежи и по некоторым другим финансовым обязательствам султанского времени. Всё это делалось во имя «восстановления доверия Европы», в надежде на получение новых займов. Но займы предлагались Т. на условиях, несовместимых с нац. независимостью. Между тем, платежи по оттоманскому долгу поставили турецкую валюту и гос. бюджет в крайне тяжёлое положение. В 1929, накануне введения новых таможенных пошлин, стамбульские компрадоры нанесли новый ущерб экономич. положению страны спекулятивным завозом иностранных товаров. Дефицит торг. баланса достиг 100 млн. турецких бумажных лир. Вместе с тем стал сказываться на Т. мировой экономич. кризис. Турецкая лира катастрофически упала, создалась реальная угроза валютного краха, а с ним — и новой кабальной зависимости от западного капитала. Но правительство приостановило платежи по оттоманскому долгу, запретило вывоз валюты, значительно уменьшило импорт товаров. Валютный крах был предотвращён. Тогда компрадоры и сближавшаяся с ними часть анатолийской торг. буржуазии, не решаясь выступить против самого Кемаля, повели кампанию против пр-ва Исмета. В августе 1930 оформилась новая оппозиционная партия — либерально-республиканская. Её возглавил Али Фетхи. «Либералы» не были противниками республики, не возражали против светских реформ, не выступали лично против Кемаля. Тем не менее, они были реакционерами. Фетхи требовал отказа от строительства железных дорог и пром. предприятий на собственные средства и прекращения гос. вмешательства в экономику страны. Во внешней политике он стоял за большее сближение с Западом. Новая партия привлекла к себе симпатии всей турецкой реакции и определённых кругов в зап.-европ. странах. Но в парламенте Исмет привлёк на свою сторону подавляющее большинство. Кемаль публично заявил, что не поддержит партию Фетхи. Осенью 1930, просуществовав всего 3 месяца, либеральная партия самораспустилась.

Укрепление позиций кемалистов. После ликвидации либеральной оппозиции кемалистская народно-республиканская партия (слово «республиканская» было добавлено к названию народной партии в 1924 в связи с тем, что оппозиция назвала свою партию «прогрессивно-республиканской») сделалась единственной легальной политич. партией в Т. В основном она отражала интересы национальной торгово-промышленной буржуазии, части помещиков и кулаков. В 1931 съезд партии принял развёрнутую программу и устав. Партийная эмблема «шесть стрел» резюмировала основные пункты программы: первая стрела — «республиканство» — означала, что республика — единственно приемлемая для Т. форма правления; вторая стрела — «национализм» — знаменовала готовность к борьбе за независимость и за возвышение турецкой нации; третья стрела — «народность» — декларировала народный суверенитет и, вместе с тем, отрицание наличия классов и классовой борьбы в Т.; четвёртая стрела — «этатизм» — символизировала стремление к созданию нац. промышленности с помощью и под контролем государства; пятая стрела — «лаицизм» — знаменовала принцип светского государства; шестая стрела — «революционность» — означала верность идеям кемалистской революции. Устав партии закреплял за Кемалем функции постоянного председателя и предоставлял ему исключительное право выдвигать от имени партии кандидатуры на выборах в парламент.

Особенно крупную роль в политике кемалистов сыграл этатизм. Против этатизма в своё время боролись и прогрессисты и либералы. Победа основного ядра кемалистов над оппозиционными группами и включение принципа этатизма в партийную программу (впоследствии принцип этатизма наряду с остальными «стрелами» был включён также в конституцию Турецкой республики) устранили возможность открытого противодействия этой политике. Но реакционеры боролись против этатизма обходными путями. Под видом «содействия» этатизму различные турецкие и иностранные фирмы получали заказы и подряды на строительство гос. предприятий. В результате строительство удорожалось и создавалась зависимость некоторых отраслей промышленности от иностранного капитала. Турция не смогла избежать тяжёлых последствий мирового экономического кризиса. Стоимость турецкого с.-х. экспорта резко снизилась. Поэтому нужно было в ещё большей пропорции сократить импорт фабричных изделий из-за границы, иначе дефицит торгового баланса приведёт к валютному краху. В 1931 турецкое пр-во ограничило ввоз иностранных товаров специальными списками. Импорт упал со 148 млн. лир в 1930 до 75 млн. в 1933. Это ослабило иностранную конкуренцию на внутреннем рынке и повысило спрос на товары турецкого происхождения. В общем, турецкое пр-во благодаря этатизму добилось в экономич. области некоторых успехов.

Развитие турецкой национальной пром-сти в значительной степени опиралось на бескорыстную помощь СССР. В 1932 советское пр-во предоставило Т. пром. кредит в размере 8 млн. долл. для приобретения новейших

видов оборудования советского производства. В то же время советская промышленность предоставляла Т. необходимые для монтажа оборудования проекты и чертежи и командировала квалифицированный инженерно-технический персонал; кроме того, в СССР было организовано обучение турецких технических кадров.

Этатизм способствовал укреплению национальной независимости Т. Создались новые, сравнительно крупные, предприятия и даже новые, не существовавшие прежде, отрасли промышленности. К 1936 стоимость продукции ценовой промышленности достигла 237 млн. лир против 105 млн. лир в 1931 и всего 32 млн. лир в 1927. Турецкое производство стало снабжать внутренний рынок многими товарами, которые раньше ввозились из-за границы: сахаром, хлопком, бумажными, строительными материалами, бумагой. На средства государства были построены новые железные дороги, связавшие Западную Анатолию с Восточной и Черное море со Средиземным. Старые железные дороги правительство выкупило у иностранных концессионеров. Были выкуплены и другие важные концессии — угольные копи, порты, муниципальные предприятия. Был основан Центральный банк республики и ряд других национальных банков. По соглашению, подписанному в 1933, турецкое правительство добилось весьма значительного снижения оттоманского долга (с 86 млн. до 7 млн. золотых лир), платежи стали производиться не иностранной валютой, а турецкими товарами (в 1944 Т. окончательно погасила оттоманский долг).

В своей внешней политике турецкое правительство в этот период ещё следовало политике мира и заботилось об укреплении советско-турецкой дружбы. В 1932 на первомайские торжества в Москву приезжала турецкая правительственная делегация во главе с Исметом пашой. В 1933 советская делегация во главе с К. Е. Ворошиловым посетила Т. В 1935 СССР и Т. подписали протокол о продлении на 10 лет договора о дружбе и нейтралитете. С 1932 Т. состояла членом Лиги Наций. В 1934 она вошла в состав Балканской Антанты (Т., Греция, Югославия, Румыния).

В этот же период продолжался процесс приобщения Турции к многим сторонам европейской культуры. После реформы алфавита Кемаль провозгласил борьбу за реорганизацию турецкого литературного языка. Тираж газет удвоился. Развивалась литература. Начала создаваться новая турецкая музыка. Живопись и скульптура тоже получили возможность для своего развития. В 1934 турецкий парламент принял закон о введении в Т. фамилий (прежде турки имели лишь имена). Этот закон упразднил также титулы и старые формы обращения: паша, бей, эфенди. Кемаль получил от парламента фамилию Ататюрк («отец турок»). Фамилией Исмета сделалось название того селения, где он одержал победу над греками, — Инёню. В том же году женщины получили право избираться и быть избранными в парламент. Этим турецкие женщины были формально уравнены в правах с мужчинами.

Однако, проводя в области культуры и быта прогрессивные реформы, кемалисты в аграрном вопросе не пошли дальше отмены ашара и предоставления некоторых льгот имущим верхушке деревни. Основная масса крестьян

не получила земли. В 1929 кемалисты объявили о своём решении наделить всех крестьян землёй, но за 8 лет было распределено, притом за плату, всего 128 тыс. га, что составило лишь ок. 0,5% годной для обработки земельной площади Т. Главным методом эксплуатации крестьянства осталась полуфеодалная издольщина. Ростовщики и ага (кулак) продолжали господствовать на селе. Только в измирской зоне и отчасти на юге внедрились капиталистические методы сельского хозяйства. В отдалённых юго-восточных вилайетах господствовали почти совсем нетронутые феодальные отношения при значительных пережитках родового быта. Курдские шейхи пользовались этим и неоднократно поднимали своих соплеменников-крестьян на борьбу против анкарского правительства. Крупные реакционные восстания курдов имели место на склонах Ара-рата в 1931 и в районе Дерсима в 1936—37. Лозунгом повстанцев был «возврат к шариату». Но наряду с требованиями отмены реформ в области культуры и быта восставшие курды выдвигали также требование сохранить прежний способ взимания налогов. Это свидетельствовало о тяжести возложенного на крестьянство налогового бремени. Турецкое правительство подавило восстания.

В то же время анатолийская буржуазия усиливала репрессии против рабочих организаций и против коммунистической партии, которая попрежнему оставалась на нелегальном положении. В 1936, после долголетнего обсуждения, турецкий парламент принял закон о труде. Впервые в Т. вводилась регламентация труда, фиксировалась 48-часовая рабочая неделя, определялись условия труда женщин и детей и т. д. Но практически этот закон очень мало улучшил положение турецкого рабочего: из действия закона полностью были исключены с.-х. рабочие, моряки, рабочие и служащие мелких предприятий и гос. учреждений, т. е. огромное большинство турецкого пролетариата. Вместе с тем закон предоставлял множество льгот хозяевам, которые они и использовали для обхода постановлений о 48-часовой рабочей неделе, об отпусках, о заработной плате и т. д. Забастовки решительно воспрещались под угрозой тюрьмы и штрафа. Коллективные договоры не допускались.

Конференция в Монтрё. В связи с нападением Италии на Абиссинию на Средиземном море создавалась тревожная обстановка. Росло беспокойство и в Т., т. к. положение Стамбула и зоны проливов стало особенно опасным. По настоянию турецкого правительства, увидевшего, какую угрозу представляет Лозаннская конвенция о проливах 1923, открылась в июне 1936 конференция в Монтрё, в которой участвовали те же государства, что и на Лозаннской конференции (кроме Италии). Турецкая делегация в Монтрё проявила колебания и непоследовательность и даже выступила против законных и обоснованных предложений СССР. 20/VII 1936 была подписана новая конвенция о режиме проливов. Она предоставила Т. право вооружить проливы и установила лимит для прохода военных кораблей через проливы (15 тыс. т), а также для пропуска нечерноморских флотов в Черное море (30 тыс. т); черноморские же державы получили право проводить через проливы

также свои крупные корабли сверх установленного конвенцией лимита; подтверждалась свобода торг. мореплавания через проливы. На случай войны были установлены другие условия: если Т. является воюющей стороной, она может устанавливать режим в проливах по своему усмотрению; при нейтралитете Т. проход торг. кораблей свободен, а военные корабли воюющих держав не имеют права проходить через проливы, за исключением случаев помощи жертвам агрессии в соответствии с договорами о взаимной помощи, заключёнными с Т. Большим недостатком конвенции было предоставление Т. бесконтрольного права её толкования и применения; этим Т. и воспользовалась во время второй мировой войны в ущерб интересам СССР и других держав антифашистской коалиции.

Поведение турецкой делегации на конференции в Монтрё не было случайным явлением. В этот период процесс сращения анатолийской и стамбульской буржуазии зашёл очень далеко. Влияние крупной торг. буржуазии порождало среди нек-рой части правящей верхушки капитулянтские тенденции. Тем самым создавалась почва для отвлечения Т. от дружбы с СССР и для осуществления планов фашистских держав, стремившихся втянуть Т. в свою орбиту. Осенью 1937 Исмет Инёню подал в отставку. На пост председателя совета министров был назначен Джедьяль Баяр, ставленник крупной буржуазии, к-рая возлагала на него большие надежды, как на представителя «деловых» кругов, способного заключить выгодные для этой буржуазии сделки с иностранными капиталистами и подавить растущее рабочее движение. К этому времени большое влияние не только на экономику, но и на политику Турции приобрела фашистская Германия. При попустительстве турецких властей герм. фашисты развили в Т. активную пропаганду. Одновременно Т. сближалась и с Англией. Британское пр-во Чемберлена в тот период вело политику «невмешательства» и уступок агрессорам и фактически не препятствовало проникновению Германии в Т. Усиливалась деятельность реакционеров и во внутренней политике Т. Правительство провело через парламент закон о печати, предусматривавший непосильные для демократич. органов прессы денежные залоги и крупные штрафы. Был также принят закон об амнистии: враги нац. движения, участники борьбы султана против кемалистов получили полное прощение, но на коммунистов амнистия не распространялась.

Смерть Ататюрка и избрание Инёню президентом. 10/XI 1938 умер Кемаль Ататюрк. 11/XI Великое национальное собрание избрало президентом Исмета Инёню, к-рый оставался наиболее популярным деятелем в стране. Вскоре состоялся чрезвычайный съезд народно-республиканской партии. Инёню также, как прежде Ататюрк, был избран постоянным председателем партии.

Избрание Инёню президентом республики вначале было встречено сочувственно широкими слоями турецкого народа. Турецкие патриоты надеялись, что Инёню решительно порвёт с политикой колебаний, укрепит дружбу с СССР, пресечёт проiski капиту-

лянтов и реакционеров, обеспечит крестьянству, рабочему классу и демократич. интеллигенции необходимые демократич. права, мир, свободу и независимость страны. Первые шаги Инёню на посту президента, казалось, подкрепляли эту надежду. Вместо Баяра на пост премьера был назначен ближайший сотрудник Инёню, доктор Рефик Сайдам. В начале 1939 состоялись перевыборы меджлиса, в результате к-рых в новый парламент вошло много молодых деятелей. Инёню объявил, что будет вести борьбу с коррупцией и разложением в правительственном аппарате. Новый министр иностранных дел Сараджоглу заявил, что пр-во будет решительно бороться за обеспечение независимости страны, и подчеркнул его стремление к сохранению и развитию советско-турецкой дружбы. Однако в дальнейшем эти прогрессивные тенденции нового президента не получили развития. В положении рабочего класса и крестьянства Т. не произошло изменений. Закон о печати не был отменён. Турецкая коммунистич. партия не была легализована. В то же время реакционеры и капитулянтны имели возможность открыто развивать свою деятельность. Ряд прежних оппозиционеров, возглавлявших антикемалистские партии и группы, вроде Кязыма Карабекира, Рауфа Орбая, Джахида Ялчина и др., был проведён в парламент и на министерские посты.

Во внешней политике и в экономике Т. продолжало усиливаться влияние фашистской Германии. Гитлеровцы широко развернули в Т. подрывную шпионско-диверсионную деятельность в пользу держав «оси» и пропаганду фашистских идей. Эта деятельность осуществлялась под руководством герм. посла в Т. фон Палена. Нек-рые органы печати в Т., подкупленные гитлеровцами, стали рупором нем. фашистской пропаганды. В то же время росло также влияние Англии. Оно усилилось благодаря содействию, оказанному Т. англ. дипломатией в вопросе об Александреттском санджаке (округе). Ещё в 1936 Т. потребовала от Франции присоединения санджака к Т. После длительных споров, с участием в их разрешении Лиги Наций, Франция под давлением Англии удовлетворила требование Т. В 1938 турецкие войска вступили в Александреттский санджак, а летом 1939 этот округ, получивший турецкое название «Хатай», был присоединён к Т.

Турция во время и после второй мировой войны. Осенью 1939, когда разразилась война в Европе, Т. выбрала ориентацию на Англию и Францию. 19/X 1939 в Анкаре был подписан англо-франко-турецкий договор о взаимной помощи. Несмотря на это Т. затем в течение всей второй мировой войны фактически оказывала помощь гитлеровской Германии. После капитуляции Франции и по мере военных неудач Англии, Т. стала толковать свои союзные обязательства всё более ограничительно, а с весны 1941, после появления герм. фашистских войск на Балканах, свела эти обязательства к сохранению нейтралитета. Вопреки обязательствам по союзному договору с Грецией и по пакту Балканской Антанты Т. не выступила в защиту Греции, подвергшейся 6/IV 1941 нападению со стороны фашистской Германии. Более того, весной 1941 Инёню вступил в личную

переписку с Гитлером, а 18/VI 1941 Т. подписала договор «о дружбе» с фашистской Германией.

После вероломного нападения гитлеровской Германии на СССР Т. объявила о своём нейтралитете в советско-германской войне. В действительности «нейтралитет» Т. принёс выгоды лишь фашистской Германии. Обезопасив свой балканский фланг, Гитлер смог перебросить на советский фронт значительное число дивизий из Болгарии и Греции. Пролиты были открыты для флота держав «оси». Одновременно проявлялось недружественное отношение Т. к Советскому Союзу, что нашло себе отражение, напр., в суде над ни в чём неповинными советскими гражданами Павловым и Корниловым, инсценированном турецкими властями по требованию герм. посла в Анкаре фон Папена в феврале 1942, во враждебной Советскому Союзу деятельности пантюркистов и даже в концентрации турецких войск на кавказской границе. В начале 1942 Инёню говорил фон-Папену, что «Турция в высшей степени заинтересована в уничтожении русского колосса» и что «нейтральная позиция Турции уже на данный момент много выгоднее для стран оси, чем для Англии». В августе 1942, когда немецко-фашистские войска наступали на Сталинград, премьер-министр Сараджоглу (сменивший умершего Сайдама) в беседе с фон Папеном признавался, что «как турок» он «страстно желает уничтожения России» и что «русская проблема может быть решена Германией, только если будет убита по меньшей мере половина всех живущих в России русских».

После разгрома немцев под Сталинградом и высадки англо-американских войск в Сев. Африке правящие турецкие круги, сохраняя свои связи с гитлеровской Германией, в то же время предприняли шаги к сближению с Англией и США. В начале 1943 Черчилль, после совещания с Рузвельтом в Касабланке, посетил Т. В Адане состоялось свидание Черчилля с Инёню, Сараджоглу, маршалом Фавзи Чакмаком и с другими турецкими гос. и военными деятелями. Во время Аданского свидания Черчилль, как гласило официальное коммюнике, заявил, что англ. пр-во снабдит Т. современным вооружением с целью обеспечения её общей безопасности. Тенденции к сближению с Англией и США прогрессировали по мере нанесения немцам жестоких ударов Красной армией и распада фашистской «оси». В декабре 1943, тотчас после Тегеранской конференции руководителей трёх держав—СССР, Англии и США,— состоялось свидание Рузвельта, Черчилля и Инёню в Каире.

Тем не менее Т. продолжала фактически помогать Гитлеру. Она не отказывалась от получения оружия и снаряжения из Англии и США, но в то же время продолжала снабжать Германию ценными видами сырья (хром, хлопок, медь и пр.). Во внутренней политике Т. преобладали реакционные тенденции. Поощрялись выступления явных и тайных гитлеровских агентов, в том числе антисоветские выпады в прессе, демократические же элементы подвергались репрессиям. Только в апреле 1944, по требованию союзников, Т. прекратила поставки хрома в Германию, а 2/VIII 1944 объявила о разрыве дипломатич.

и экономич. отношений с Германией. Принятое с большим запозданием, это решение Т. не отразилось на ходе войны, результат которой уже был к этому времени предопределён победами Красной армии и союзников. В виду этого прогрессивные круги всего мира встретили известие о решении турецкого пр-ва сдержанно, и демократич. пресса отмечала, что Т. следовало бы гораздо раньше покончить с политикой, приносившей выгоды только Германии. Наконец, 23/II 1945 Т. объявила войну Германии и Японии. Турецкая дипломатия даже не пыталась скрыть, что этот шаг имеет лишь то значение, что, объявив войну, Т. получила право послать делегацию на международную конференцию в Сан-Франциско. Никакого действительного участия в войне против Германии Т. так и не приняла.

При такой позиции Т. прежние отношения между СССР и Т. не могли оставаться неизменными. 19/III 1945 советское пр-во объявило, что считает договор 1925 нуждающимся в серьёзном улучшении, а поэтому денонсирует его в соответствии с условиями протокола, подписанного в 1935. Таким образом, договор 1925 и последующие соглашения, заключённые в его развитие, потеряли силу. После окончания второй мировой войны Т. как во внешней, так и во внутренней политике продолжала идти по реакционному пути. Ориентируясь на реакционные круги Англии и США, турецкое пр-во проявляло враждебность к балканским демократическим странам, а с монархистско-фашистской Грецией старалось установить тесные отношения. Турецкая дипломатия по указанию Англии стала добиваться образования блока в составе Турции и арабских стран. Вместе с тем Т. отклонила предложение СССР о передаче вопроса о проливах на разрешение конференции черноморских держав и об организации совместной советско-турецкой обороны проливов. Результатом такой политики Т. явилось дальнейшее ухудшение советско-турецких отношений, сменившее дружбу между обеими странами, которая существовала при Ататюрке.

Во внутренней жизни Т. усилилась реакция. Проявляя показную «демократию», турецкое пр-во разрешило создание других, кроме правительственной, политич. партий, но в действительности попрежнему применяло репрессии к демократическим группам, газетам и деятелям. Ком. партия осталась на нелегальном положении. Ряд видных демократов был арестован и заключён в тюрьму. В 1946 премьер-министром был назначен, вместо Сараджоглу, другой, не менее реакционный деятель—Пекер, но и Сараджоглу сохранил руководящее влияние, заняв пост заместителя председателя нагодно-республиканской партии.

А. Миллер.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. IX, Москва, 1933; то же, т. X, М., 1933; Архив Маркса и Энгельса, т. I (VI)—[Письма Маркса и Энгельса А. Бебелю, В. Либкнехту, К. Каутскому и др. за 1870—1886 гг.], М., 1933 (см. стр. 11, 100, 110, 111—113, 116—117, 119, 367, 380—386); Ленин В. И., [Таблица колониальных захватов и войн], Ленинский сборник XXVIII, [Л.], 1936, стр. 250—254; его же, Соч., 3 изд., т. XII («События на Балканах и в Персии», «Горючий материал в мировой политике», т. XVI («Новая глава всемирной истории», «Социальное значение сербско-болгарских побед», «Пробуждение Азии», «Отсталая Европа и передовая Азия»), т. XXIV («Док-

лад на II Всероссийском Съезде коммунистических организаций народов Востока 22 ноября 1919 г., [раздел о Востоке, стр. 548—551], т. XXV («Доклад комиссии о национальному и колониальному вопросам [на II Конгрессе Коммунистического Интернационала]», «Первоначальный набросок тезисов по национальному и колониальному вопросам»; его же, Тетради по империализму, [М.], 1939; Сталин И., Марксизм и национально-колониальный вопрос, [Л.], 1939; его же, Беседа со студентами университета имени Сун-Ят-сена, в его кн.: Об оппозиции. Статьи и речи. 1924—1927 гг., М.—Л., 1928; его же, О статье Энгельса «Внешняя политика русского царизма», «Большевик», М., 1941, № 9; Hammer G. v. n., Geschichte des Osmanischen Reichs, 10 Bde, Pesth, 1827—32, 2. Ausg., 4 Bde, Pesth, 1834—36, [франц. пер.: Histoire de l'Empire Ottoman depuis son origine jusqu'à nos jours, 18 vls, P., 1835—1843, 2. éd., 3 vls, P., 1840—42]; его же, Das Staatsverfassung und Staatsverwaltung des Osmanischen Reichs, 2 Bde, W., 1815; Zinkeisen T. W., Geschichte des Osmanischen Reichs in Europa, 7 Bde, Hamburg—Gotha, 1840—63 (Geschichte d. europ. Staaten, hrsg. v. Heeren und Ukert); Jorga N., Geschichte des Osmanischen Reichs, 5 Bde, Gotha, 1908—13 (Allgemeine Staatengeschichte, hrsg. v. K. Lamprecht); Mouradja d'Ohsso n., Tableau général de l'empire Ottoman, 3 vls, P., 1787—1820; Ubicini A., La Turquie actuelle, P., 1855; Köprülü Zade Mehmed Fuad, Les Origines de l'Empire Ottoman..., P., 1935; Râsîm Ahmed, Tarih..., I—IV, Istanbul, 1931; Balingier F., Die Geschichtsschreiber der Osmanen und ihre Werke, Lpz., 1927; Lajonquière A. de, Histoire de l'Empire Ottoman depuis son origine jusqu'à nos jours, nouv. éd., 2 vls, P., 1914; Rosen G., Geschichte der Türkei von 1826—1856, 2 Tle, Lpz., 1866—1867; Ricaut P., Histoire de l'état présent de l'Empire Ottoman, trad. de l'angl. par Briot, P., 1670; Miller W., The Ottoman Empire and its successors, 1801—1927, Cambridge, 1936; Lamouche de, Histoire de la Turquie depuis les origines jusqu'à nos jours, P., 1934; Pinon R., L'Europe et l'Empire Ottoman, P., 1908; его же, L'Europe et la jeune Turquie..., P., 1911; Dény J., Souvenirs du Gazi Moustafa Kemal Pacha, P., 1927; [Halid Adib], The Turkish ordeal; being the further memoirs of Halid Edib, N. Y.—L., 1928; Emin Ahmed, Turkey in the world war, L., 1930; Kayser J., L'Europe et la Turquie nouvelle, P., 1922; Liman von Sanders [O.], Fünf Jahre Türkei, B., 1920; Раздел Азиатской Турции по секретным документам б. Министерства иностр. дел, под ред. Е. А. Адамова, Литизд. НКВД, М., 1924; Европейские державы и Турция во время мировой войны по секретным документам б. Министерства иностр. дел, под ред. Е. А. Адамова, изд. НКВД, М., 1922; Константинополь и проливов по секретным документам б. Министерства иностр. дел, под ред. Е. А. Адамова, т. I—II, изд. НКВД, М., 1925—26; Северный мирный договор и акты мирных договоров, подписанные в Лозанне, полн. пер. с франц. текста..., Литизд, НКВД, М., 1927 (Итоги империалистической войны, серия мирных договоров); Кемаль Мустафа, Путь новой Турции, 1919—1927, т. I—IV, М., 1932—34; История XIX века, под ред. проф. Лависса и Рамбо, пер. с франц., 2 изд., под ред. Е. В. Тарле, т. II—VIII, М., 1938—39 (главы о Турции, восточном вопросе и греческом восстании); Осман, Полная картина Оттоманской империи в 2 частях, перелож. с франц., СПб, 1795; Рикот, Монархия турецкая, описанная через Рикота..., пер. с польск., СПб, 1741; Коллас, История Турции, пер. со 2-го франц. изд., СПб, 1882; Горьяинов М., Босфор и Дарданеллы, СПб, 1907; Жигарев, Русская политика в восточном вопросе..., Историко-критические очерки, т. I—II, М., 1896; Заичковский А. М., Восточная война 1853—1856 в связи с современной ей политической обстановкой, т. I—II, СПб, 1908—13; Кайзер Ж., Европа и новая Турция, пер. с франц., М., 1925; Котсун Н. Г., Сарыкамышская операция на Кавказском фронте мировой войны в 1914—1915 году, М., 1937; его же, Эрзерумская операция на Кавказском фронте мировой войны в 1915—1916 гг., М., 1938; Мельник А., Турция, М., 1937; Мандельштам А. Н., Младотурецкая держава, М., 1915; Муравьев Н. Н., Дела Турции в 1832 и 1833 годах, ч. 1—3, М., [1870]—1874; его же, Турция и Египет в 1832 и 1833 годах, т. I—IV, М., 1869; Найт Э. Ф., Революционный переворот в Турции, пер. с англ., СПб, 1914; Розен Д. Г., История Турции..., пер. с нем., ч. 1—2, СПб, 1872; Джемаль-паша, Записки Джемаль-паша 1913—1919 гг., перевод с англ..., Тифлис, 1923; Гордеевский Вл., Государство Сельджуков Малой Азии, М.—Л., 1941; Миллер А. Ф., Оттоманская империя (Султанская Турция), Стенограмма лекций, прочитанных в Высшей партийной школе при ЦК ВКП(б), Москва, 1946; История дипломатии, под редакцией В. П. Потёмкина, т. I—III, М.—Л., 1941—1945 (соответствующие главы); Документы Министерства иностранных дел Германии, вып. II, М., 1946.

V. Политические партии.

Правительственной партией, имеющей подавляющее большинство в парламенте, является народно-республиканская партия, отражающая интересы нац. буржуазии, помещиков и зажиточной верхушки крестьянства. Она была основана Кемалем Ататюрком в 1923 на базе парламентской группы «защиты прав» и местных «обществ защиты прав». В виду этого кемалисты считают датой основания партии первый всетурецкий съезд «обществ защиты прав», состоявшийся в 1919 в Сивасе. К 1931, после неудачных попыток образования других буржуазно-помещичьих политич. партий—прогрессивно-республиканской, либерально-республиканской (см. Исторический очерк), народно-республиканская партия оказалась единственной легальной политич. партией в стране, так как коммунистич. партия, основанная в 1920, была вынуждена ещё с 1925, в результате жестоких репрессий, перейти в глубокое подполье. Официальная доктрина народно-республиканской партии выражена в партийной эмблеме—«шести стрелах» (республиканство, национализм, народность, этатизм, лаицизм и революционность). Фактически партия, особенно после смерти Ататюрка, отошла от принципов борьбы за нац. независимость и заняла реакционные позиции как во внутренней, так и во внешней политике. Устав и деятельность партии противоречат элементарным понятиям о демократии. Председатель партии (он же президент республики) имеет единоличное право выдвигать кандидатуры на выборы в парламент. Внутренняя и внешняя политика народно-республиканской партии, её отход от позиций Ататюрка вызвали большое недовольство не только среди трудящихся масс Т., но и части турецкой буржуазии. Опасаясь роста демократич. настроений и стремясь создать безопасную для правящего класса политич. отдушину, народно-республиканская партия в 1945 решила отказаться от своей монополии, разрешив образование других буржуазных и буржуазно-помещичьих партий. Однако проводящиеся административные и полицейские меры (например, программы партий подлежат предварительному утверждению министерства внутренних дел) имеют целью исключить возможность создания подлинно демократич. партий и не допустить легализации коммунистич. партии. Из новых партий, образованных в 1945—46, наиболее крупной является «демократическая» во главе с Д. Баяром. Выполняя роль «легальной оппозиции», она, хотя и критикует правительство, но в основных вопросах внутренней и внешней политики придерживается реакционных принципов. Тем не менее в этой, а также и в других партиях имеются радикальные элементы, добивающиеся демократизации страны и возвращения внешней политики Т. к принципам Ататюрка.

VI. Государственный строй.

Т. по форме правления—парламентарная республика, провозглашённая 29/X 1923. 20/IV 1924 Великое национальное собрание приняло республиканскую конституцию, которая отражала стремление правящего класса—нац. буржуазии—создать вместо прежней феодально-теократич. империи султанов бур-

жуазно-демократич. государство светского типа.

Основные положения конституции предусматривают, что «верховная власть без каких-либо ограничений и условий принадлежит народу» и что «Великое национальное собрание Турции является единственным и подлинным представителем народа и осуществляет верховную власть от его имени». Законодательную власть Великое национальное собрание осуществляет само, а исполнительную—через посредство президента республики и совета министров. Великое национальное собрание избирается на 4 года турецкими гражданами обоего пола, достигшими 22 лет; право быть избранным в депутаты парламента принадлежит лицам, достигшим 30 лет и обязательно умеющим читать и писать по-турецки. Президент республики избирается Великим национальным собранием из числа депутатов тоже на 4 года. Он может быть переизбран на новое четырехлетие. Президент имеет право отлагательного вето, но не вправе ни распустить ни отсрочить заседания Великого национального собрания. Министры во главе с премьер-министром назначаются президентом республики и ответственные перед Великим национальным собранием. Верховное командование армией входит в прерогативу Великого национального собрания и осуществляется от имени последнего президентом республики; в мирное время оно вверяется начальнику Генерального штаба, а в военное—лицу, назначенному президентом по предложению совета министров. Судебная власть, согласно конституции, «осуществляется от имени народа независимыми судами в согласии с относящимися к ним положениями и законами». Конституция также предусматривает обычные буржуазно-демократич. свободы, оговаривая, что «пределами свободы, являющейся естественным правом, служат пределы свободы других» и что «эти пределы определяются и устанавливаются только законом».

Практически проведение конституции в жизнь зависит целиком от усмотрения правящей народно-республиканской партии. Во главе народно-республиканской партии находится постоянный (пожизненный) председатель. С 1938, после смерти Кемаля Ататюрка, им является нынешний президент республики Исмет Инёню.

Избирательный закон предусматривает двухстепенные выборы, причём программа народно-республиканской партии, принятая в 1935, объявляет эту систему единственно возможной в Т. на том основании, что избиратели могут посылать в качестве выборщиков «лиц, которых они близко знают и которым доверяют избрание депутатов». На самом деле система выборов приспособлена к тому, чтобы обеспечить народно-республиканской партии гегемонию в парламенте. В 1946 при выборах в Великое национальное собрание турецкая оппозиционная печать отмечала, что «весь государственный механизм действовал против демократов». В результате, народно-республиканская партия получила 396 мест, демократическая партия 62 места, а независимые только 7.

На местах, в вилайетах (губерниях), власть принадлежит вали (губернатору), при кото-

ром имеется выборный генеральный совет. Вилайеты делятся на казы (уезды) и казы—на нахие (волости). Крупные города имеют городские самоуправления с выборными муниципальными советами.

VII. Вооружённые силы.

Высшее военное управление. Согласно турецким законам, верховным органом вооружённых сил является Великое национальное собрание (меджлис), от имени которого функции верховного главнокомандующего исполняет президент республики. Фактически в мирное время руководителем вооружённых сил страны является назначаемый президентом начальник Генерального штаба, а в военное время—специально назначаемое им лицо. Генеральный штаб и министерство нац. обороны являются исполнительными органами, отвечающими за строительство, состояние и обеспечение вооружённых сил страны. Генеральный штаб ведаёт всеми вопросами обороны страны и боевой подготовки сухопутных сил, морского флота и военной авиации. Министерство нац. обороны обеспечивает вооружённые силы личным составом, вооружением, снабжением и т. д. В его ведении находятся также военная промышленность страны и импорт вооружения из-за границы.

Помимо указанных исполнительных органов, имеется совещательный орган—Высший военный совет. Непременными членами Высшего военного совета являются: президент республики (председатель), премьер-министр, министр нац. обороны, начальник Генерального штаба, командующий морским флотом и командующий военно-воздушными силами. Высший военный совет собирается периодически для обсуждения важнейших вопросов строительства вооружённых сил и обороны страны, в том числе вопросов организации и дислокации сил, вооружения, дислокации морских и воздушных баз, строительства стратегич. путей, обороны страны в целом. Соображения Высшего военного совета кладутся в основу решений правительства по военным вопросам. Решения правительства и верховного главнокомандующего вооружёнными силами проводятся в жизнь через соответствующие отделы и управления Генерального штаба и министерства нац. обороны.

Организация и состав сухопутных сил. По данным 1944, сухопутные силы Т. состояли из 11 армейских корпусов, включавших 23 стрелковые дивизии, несколько бронетанковых бригад, 3 кавалерийские дивизии и 7 крепостных батальонов. Корпуса входят в состав нескольких армейских инспекций, являющихся по существу армейскими управлениями. В 1940 таких инспекций было 3. Армейский корпус турецкой армии состоит из 2 пехотных дивизий, кавалерийского полка, полка тяжёлой артиллерии, сапёрного батальона, батальона связи и автотранспортного батальона. Пехотная дивизия состоит из 3 пехотных полков, 1 полка горной и 1 полка полевой артиллерии, зенитной роты, сапёрной роты, разведывательного кавалерийского эскадрона и транспортного батальона. Численность пехотной дивизии—ок. 13 тыс. чел., в т. ч. 500 офицеров. В полку—3 батальона, в батальоне—4 роты, из них 3 стрелковых

и 1 пулемётная. — Кавалерийская дивизия состоит из 4 кавалерийских полков (в 2 бригадах), пулемётного эскадрона и группы горной артиллерии в составе 2 дивизионов по 3 батареи (12 орудий) в каждом. Численность кавалерийской дивизии — 250 офицеров и 5.200 рядовых. В кавалерийском полку — 4 сабельных эскадрона, 1 пулемётный эскадрон и артиллерийский дивизион, материальная часть к-рого перевозится на выюках. — Горнострелковая бригада состоит из 3 пехотных полков и частей горной артиллерии. — В составе артиллерии турецкой армии — корпусные полки тяжёлой артиллерии, дивизионные полки полевой артиллерии, крепостные полки тяжёлой артиллерии, несколько отдельных дивизионов тяжёлой артиллерии, зенитные батареи и несколько дивизионов горной артиллерии. — Технические войска включают сапёрные батальоны 3-ротного состава, крепостные сапёрные батальоны, батальоны связи и автотранспортные батальоны. — На вооружении бронетанковых войска состоят танки, бронеавтомобили, мотоциклы и грузовой автотранспорт. По данным 1940, в турецкой армии насчитывалось всего лишь 120 танков и 40 бронеавтомобилей. В дальнейшем число их росло, однако темпы развития этого рода войск вследствие отсутствия танкостроения в Т. не соответствовали потребностям современных армий в бронетанковых средствах.

Авиация. В 1938 военно-воздушные силы (ВВС) Турции состояли из 3 авиаполков. Состав полка ВВС был неодинаков, но в основном в каждый полк входили 2 разведывательные и 1 истребительная группы, каждая в составе 2—3 эскадрилий. Всего насчитывалось ок. 370 самолётов (вместе с учебными, тренировочными). В 1940 в составе турецких ВВС было ок. 400 боевых самолётов и 8.500 чел. личного состава. К началу 1943 число авиаполков увеличилось до 5. Они были объединены в 2 авиабригады. Численность самолётов к этому времени и в последующие годы значительно увеличилась за счёт поставок из Великобритании, а также из США. В последние годы второй мировой войны самолёты из США поступали в соответствии с законом о передаче взаимы и в аренду вооружения (т. н. ленд-лиз), к-рый был распространён также и на Т. Значительно возросла и численность личного состава ВВС.

Техническое оснащение армии. Оснащение турецкой армии и ВВС различными видами оружия, боеприпасов и боевых машин продолжает оставаться, как и в прежние годы, весьма пёстрым. Это объясняется тем, что Турция приобретала вооружение, а частично и получала его в порядке различного рода «помощи» (на основе «обмена услугами» и т. п.) от многих государств — Германии, Великобритании, США, до второй мировой войны — также от Франции и нек-рых других гос-в. Собственное производство вооружения в Т. незначительно.

Стрелковое вооружение. Пехота в значительной своей части вооружена 7,9-мм винтовками системы Маузера, ручными пулемётами Гочкиса, станковыми пулемётами Максима и Шварцлозе и некоторыми

другими видами оружия. На вооружении кавалерийских частей имеются винтовки, пистолеты, сабли, пики (в некоторых полках), ручные и станковые пулемёты тех же систем, что и в пехоте. В период второй мировой войны правительство Т. стало принимать меры к оснащению части пехоты и конницы такими современными видами стрелкового вооружения, как пистолеты-пулемёты (автоматы), противотанковые ружья и др. Соответствующее вооружение Т. получает гл. обр. от Великобритании и США. Артиллерийское вооружение. Артиллерия вооружена гл. обр. 75-мм полевыми пушками нем. заводов Круппа и франц. заводов Шнейдер-Крезо, 105- и 120-мм гаубицами, а также 105-, 120- и 150-мм дальнобойными пушками, 210-мм мортирами и др. За последние годы в турецкой армии появилось также и миномётное вооружение. Авиационное вооружение. На вооружении ВВС состоят самолёты по меньшей мере 6 стран, в т. ч. истребители Кертисс-«Хаук», «Томагавк», ПЗЛ-24 и др., бомбардировщики Бристоль-«Бленхейм», Мартин-139, Хейнкель-111 и др., разведчики Бреге-ХІХ, штурмовики — Вальти-11 и самолёты других типов и систем.

Жандармерия и таможенные войска. Жандармерия и таможенные войска организованы как войсковые части. Таможенные войска сведены в таможенный корпус, разделяющийся на батальоны; жандармские войска, предназначенные для поддержания внутреннего порядка в стране, подчинены министерству внутренних дел. Общая численность их, по данным 1940, составляла ок. 40 тыс. чел., в том числе 3 тыс. офицеров и приравненных к ним чиновников. Численность таможенного корпуса — ок. 10 тыс. чел.

Численность турецкой армии и ВВС. До второй мировой войны Т. по штатам мирного времени имела сравнительно небольшую армию. Законом предусматривалось наличие кадровой армии численностью 250 тыс. чел. Фактически в 1939 в армии было 207.383 чел., в том числе: офицеров 20 тыс., унтер-офицеров 10 тыс., обученного рядового состава 100 тыс., необученного рядового состава 64 тыс., личного состава ВВС 8.383, военных чиновников, чиновников адм. службы и учащихся офицерских школ 5 тыс. чел. Ежегодный контингент призывников в армию составлял 175 тыс. чел., общие контингенты военнообязанных исчислялись в 2 млн. чел.

В 1940—41 в связи с войной в Европе и, в частности, на Балканах, турецкое пр-во провело частичную мобилизацию, в результате к-рой армия была пополнена несколькими возрастными военнообученных лиц. Уже в первой половине 1940 общая численность турецкой армии возросла до 700 тыс. чел., считая 400 тыс. солдат и офицеров кадровой службы и 300 тыс. резервистов. В дальнейшем число мобилизованных в ряды армии превысило 500 тыс. чел. Таким образом, общая численность армии возросла по сравнению с численностью довоенного времени в 2,5 раза. В течение всей войны турецкая армия находилась в состоянии мобилизационной готовности.

Комплектование армии и сроки службы (в мирное время). Система комплектования

армии основывается на всеобщей воинской повинности, установленной законом 12/VI 1927. Все турецкие граждане, исключая женщин, призываются на военную службу в возрасте 21 года и считаются военнообязанными до 45 лет. Продолжительность службы в кадрах колеблется от 1½ до 3 лет; в пехоте—1½ г., в кавалерии, авиации и технич. войсках—2 г., в жандармских и таможенных войсках—2½ года, в морском флоте—3 года. По окончании срока действительной службы все солдаты зачисляются в резерв армии, в к-ром состоят: пехотинцы до 45-летнего возраста, военнослужащие других родов войск—до 44 лет, жандармы—до 43 лет и моряки—до 42 лет. Состоящие в резерве про-

ходят полуторамесячные сборы через каждые 2 года.—В резерв турецкой армии зачисляется также молодежь с 18-летнего возраста. Она находится в резерве до зачисления на военную службу в кадровую часть или военную школу.

Морской флот. Т. обладает сравнительно небольшими военно-морскими силами. Некоторые данные, характеризующие технич., мореходные и боевые свойства отдельных кораблей, приведены в таблице на столбцах 389—390.

Личный состав флота включал к началу второй мировой войны 1.200 офицеров, 1.000 унтер-офицеров и 7.000 рядовых, а всего 9.200 чел.

Корабельный состав флота (данные на 1/X 1944).

Название кораблей основных классов и годы спуска их на воду	Тоннаж	Мощность механизмов (л. с.)	Скорость хода (узлы)	Артиллерийское и минное вооружение *
Линейный крейсер				
Явуз (б. германский крейсер «Гебен», спущенный на воду в 1911 и модернизированный в 1930)	23.100	52.000	25,5	X-280-мм X-150- » IV-88- » (зен.) XII-40-мм (зен.) II-500- » (торп.)
Крейсеры				
Хамидие (1903)	3.830	12.000	18	II-150-мм VIII-75- » II-450- » (торп.)
Меджидие (1903)	3.500	21.000	18	VI-130-мм IV-75- »
Эскадренные миноносцы				
Тип Демирхисар—4 корабля (годы спуска между 1939 и 1942)	1.350	34.000	35,5	IV-120-мм VI-40- » (зен.) VIII-533-мм (торп.)
Тип Тиназтепе—2 корабля (1931)	1.206	35.000	36	IV-120-мм II-40- » (зен.) II-20- » VI-533- » (торп.)
Тип Коджатеппе—2 корабля (1931)	1.250	40.000	38	IV-120-мм II-40- » (зен.) II-20- » VI-533- » (торп.)
Подводные лодки ** Тип Рейс—4 корабля (1940)	683 856	1.550	13,7 9	I-75-мм V-533- » (торп.)
Тип Ай—2 корабля (1938)	934 1.210	3.500	20 9	I-102-мм VI-533- » (торп.)
Думлушвар (1929)	920 1.150	3.000	17,5 9	I-102-мм VI-533- » (торп.)
Сакарья (ок. 1929)	610 940	1.600	16 9,5	I-102-мм I-20- » (зен.) VI-533- » (торп.)
Гюр (1930)	750 960	2.800	20 9	I-102-мм I-20- » (зен.) VI-533- » (торп.)
Тип Инёню—2 корабля (1927)	505 620	1.100	14,5 9,5	I-75-мм I-20- » (зен.) VI-450- » (торп.)
Сторожевые корабли				
Берк Пейк { (1906)	840	5.100	22	II-88-мм II-450- »

* Римскими цифрами показано число орудий или торпедных труб. ** В графах, показывающих водоизмещение и скорость хода подводных лодок, верхняя цифра характеризует надводное положение, нижняя цифра — подводное.

Во время второй мировой войны Великобритания и США периодически оказывали содействие Т. в укреплении её военно-морского флота.

VIII. Здравоохранение.

Высокая смертность населения Т. обусловливается значительной заболеваемостью инфекционными болезнями: холера, чума, сыпной тиф, брюшной тиф, жёлтая лихорадка, оспа, дифтерия, эпидемический церебро-спинальный менингит, послеродовая горячка, грипп, малярия, возвратный тиф, корь, ветряная оспа. Официально публикуемые цифры не дают правильного представления о действительном числе заболеваний инфекционными болезнями, хотя законом от 31/III 1914 установлена обязательная заявка случаев заболеваний по основным инфекциям. Однако они далеко не полностью регистрируются, и публикуемые данные ниже действительного числа заболеваний.

Высокая заболеваемость инфекционными болезнями в Т. видна из следующей таблицы:

	Средне- годовое число 1928—38	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943*
Брюшной тиф . . .	3.349	5.815	3.349	3.211	3.091	3.139	3.812	3.293
Паратиф	214	277	125	174	221	198	167	153
Дизентерия	407	322	383	304	341	598	638	650
Скарлатина	917	765	796	607	472	604	341	338
Дифтерия	1.204	1.188	1.087	1.038	633	936	869	846
Церебро-спиналь- ный менингит . . .	521	968	739	819	669	476	616	400
Сыпной тиф	259	667	450	463	816	950	878	4.143
Оспа	188	36	641	431	544	7	1.871	12.370
Всего	7.059	10.038	7.570	7.047	6.787	6.908	9.192	22.193
%	100	165,3	124,7	116,1	111,8	113,8	151,4	365,6

Перечисленные в таблице инфекционные заболевания выросли на 265% по сравнению с среднегодовым числом за 1928—38. О заболеваемости малярией нет достоверных сведений, однако, по большому числу лечившихся можно судить о её чрезвычайно большом распространении. В очень многих областях больны малярией ок. 60% населения. Из 63 вилайетов малярия свирепствует в 37. Также значительно распространена трахома, особенно в восточных областях. В 1939 при медицинских осмотрах было обнаружено 114.028 больных трахомой; лечились амбулаторно 4.742.287. Эти цифры далеко не охватывают всей заболеваемости населения трахомой. Сифилис также сильно распространён в Т. Находящиеся на учёте около 120.000 сифилитиков далеко не исчерпывают всего их числа, так как в это число не входят находящиеся на лечении у частных врачей и огромное число не лечащихся и скрывающих свою болезнь. Туберкулёз в Т. уносит очень много жертв: в Анкаре на 100.000 населения умерло от туберкулёза в 1932 77,6 чел., в 1936—89,6; в Измире соответственно—263,9 и 187,8; в Истамбуле—212,8 и 186,1. Эти показатели и в последующие годы были очень велики.

Организация медико-санитарного обслуживания населения в Турции находится в

неудовлетворительном состоянии, и дело здравоохранения в Турции отстало от многих европейских стран. До установления власти правительства Кемала турецкий народ был почти совершенно лишён доступной медицинской помощи, и санитарное состояние страны было необычайно тяжёлым. Высокая смертность, массовое распространение инфекционных болезней, ничтожное количество врачей и акушеров и крайне скудная сеть медицинских учреждений при огромном числе знахарей характеризовали состояние здравоохранения в Т. Но мероприятия, проводённые после свержения режима султана для улучшения организации медицинской помощи в Т., были весьма недостаточны для того, чтобы вызвать существенный перелом в деле охраны и укрепления здоровья трудящихся Турции.

Санитарное законодательство в Т. является разрозненным. Закон об общественном здравоохранении от 6/VI 1930 охватывает основные вопросы организации медицинской помощи, жилищно-коммунальной гигиены, пище-

вой гигиены, гигиены промышленных мест и школьной гигиены, но для его применения не создано надлежащей материально-финансовой базы. Управление здравоохранения в Т. осуществляется министерством гигиены и социальной помощи. В состав министерства входят отделы: общественной гигиены, социальной помощи, санитарной охраны границ, информации и статистики. Отделу общественной гигиены подчинена соответствующая сеть санитарных и противозаразных учреждений, гигиенич. ин-ты, музеи, а также венерологич. диспансеры, больницы и аптеки. Отдел социальной помощи руководит больницами, амбулаториями, диспансерами, родильными домами, медицинскими учебными заведениями, туберкулёзными учреждениями. Санитарным делом ведаёт генеральный санитарный инспектор. При министерстве гигиены и социальной помощи состоит высший санитарный совет, состоящий из 9 крупных медицинских специалистов, утверждаемых президентом республики.

В каждом вилайете руководство здравоохранением осуществляется заведующим управлением здравоохранения и главным врачом, входящим в штат управления вилайета. Местные амбулатории управ-ляются также врачом, состоящим на госу-

дарственной службе, подчинённым заведующему областным управлением здравоохранения. В помощь правительственному врачу даются санитарный врач и дипломированные акушерки. Кроме этих правительственных врачей, к-рые содержатся за счёт государства, в Турции городские муниципалитеты и областные самоуправления имеют своих врачей, которые, однако, должны утверждаться министерством здравоохранения. Все эти врачи носят название санитарных советников. При каждом местном управлении образуется санитарный совет, состоящий из врачей основных медицинских учреждений.

Вся территория Т. распределена на 10 санитарных округов, каждый из к-рых возглавляет определённое количество областей. Во главе каждого округа стоит санитарный инспектор, подчинённый генеральному санитарному инспектору министерства здравоохранения и социальной помощи. Для научного руководства санитарным делом в Анкаре создан Центральный государственный ин-т гигиены, к-рый осуществляет и контроль за производством различных вакцин и сывороток. При нём создана специальная высшая гигиенич. школа, в к-рой врачи проходят курс усовершенствования по различным областям гигиены.

Высшее медицинское образование даётся на медицинских факультетах университетов в Стамбуле и Анкаре. К факультету в Стамбуле присоединены зубо-врачебная, фармацевтическая и акушерская школы. Законом от 8/X 1923 установлено обязательство для всех окончивших медицинский факультет прослужить два года на государственной или общественной службе. В 1924 были организованы 2 школы, подготовляющие санитарных инспекторов. Медицинские сёстры подготовляются в специальных школах общества Красного креста в Стамбуле.

Больничное дело развито недостаточно. В 1939 в Т. было всего 173 больницы, из них 127 государственных, областных и муниципальных, остальные—частные и благотворительные. Всего имеется ок. 9.949 койек, из них только 1.313 койек (в 21 больнице)—на муниципальном бюджете. В Т. приходится 1 больничная койка на 1.800 чел. населения, —чрезвычайно низкий показатель. Во многих уездах существуют амбулатории с 5 койками при них, но сеть этих учреждений крайне мала—всего по всей Т. имеется 271 амбулатория с 1.000 койками при них. Всего принято было в амбулаториях в 1939 654.840 чел. Эти цифры указывают на крайне недостаточное обслуживание населения больничной и амбулаторной помощью. Очень мало детских койек и особенно мало койек по узким специальностям. Всего в Т. 3 небольших психиатрич. больницы. При отдельных городских больницах существуют амбулатории. В большинстве больницы имеют только общее отделение и хирургическое. Родильных домов очень мало, а детские лечебные учреждения насчитываются единицами. Всего в 1939 в Т. получили помощь в родильных домах 6.212 женщин, а в амбулаториях 24.461 ч.; в детских больницах всего лечилось больных детей 1.092, а в амбулаториях—48.430 ч.

Малярия представляет собой страшный бич страны; однако в 1939 имелось всего 9 диспансеров по борьбе с малярией, с 5—10 койками в каждом из них и 1 больница на 20 койек. Руководство противомаларийными мероприятиями возложено законом на специальные противомаларийные комиссии.

Борьба с сифилисом также организуется специальными комиссиями. Лечение страдающих венерическими болезнями производится бесплатно. В местах, где сифилис получил широкое развитие, организованы венерологич. учреждения. Развёрнуто 7 врачебных венерологич. отрядов, 61 венерологич. диспансер и 204 венерологич. пункта. Сифилитики обязаны лечиться по закону и караются за уклонение от лечения. Проституция регламентирована и состоит под врачебно-полицейским надзором. Врачи обязаны извещать местные органы здравоохранения об обнаруженных ими случаях венерич. болезней.

В местах, где сильно распространена трахома, организованы трахоматозные пункты и отряды, к-рых, однако, имеется очень мало. Врачи обязаны сообщать о трахоматозных больных органам здравоохранения; больные обязаны лечиться. Больные трахомой в заразной стадии не вправе находиться на предприятиях, посещать школы. Специальные комиссии организуют борьбу с трахомой в областях, поражённых трахомой. Однако всего в 1939 имелось только 13 небольших больниц для трахоматозных больных и крайне недостаточное число амбулаторных учреждений—всего 25 диспансеров с 34 врачами.

Организацией медицинской помощи занимаются ещё 77 благотворительных обществ, из них наиболее значительные: общество Красного креста, Общество охраны детства, Союз женщин, общество Зелёного креста, Антитуберкулёзная лига. В некоторых промышленных и торговых предприятиях образованы общества взаимопомощи, средства к-рых составляют в подавляющей части за счёт взносов самих рабочих. Медицинская помощь, организуемая всеми этими обществами, является небольшой по своим размерам и мало доступной населению. Бесплатная медицинская помощь в государственных и муниципальных лечебных учреждениях оказывается только гос. чиновникам и незначительной части бедного населения. Даже туберкулёзным больным медицинская помощь мало доступна—всего в 1939 было 4 диспансера в крупных городах и 5 санаториев с небольшим числом койек. Врачи обязаны извещать санитарные органы о каждом обнаруженном случае туберкулёза в заразной стадии и о каждом случае смерти от туберкулёза.

Сельские местности являются обездоленными в медико-санитарном отношении; существует лишь небольшое количество амбулаторий, к-рые оказывают бесплатную медицинскую помощь сельскому населению. Особое внимание в них обращается на борьбу с сифилисом, гонореей, туберкулёзом.—В связи с высокой заболеваемостью и значительным распространением инфекционных заболеваний, за последние годы стали обращать известное внимание на санитарное

просвещение населения. Для этой цели используется кино, организуются гигиенические выставки, распространяются популярные брошюры и листовки по разным вопросам гигиены.

Помощь матерям и детям в Т. организована плохо. Бесплатная помощь оказывается лишь бедным роженицам и то лишь в государственных родильных домах, к-рых в Т. очень мало. Согласно закону об общественном здравоохранении от 6/V 1930, предприниматели обязаны отводить комнаты для матерей для кормления грудных детей, организовывать ясли и освобождать беременных от тяжёлых работ в течение 3 месяцев до и после родов, но это далеко не всегда делается. Законом предусмотрена обязанность муниципалитетов в местах с населением св. 10 тыс. организовать детские консультации, однако таких учреждений создано очень мало и то в больших городах.

В отношении охраны труда вышеуказанный закон включает в себе только несколько пунктов о недопущении на работу на предприятия детей моложе 12 лет, об ограничении рабочего дня детей от 12 до 16 лет и об установлении 8-часового рабочего дня для рабочих, занятых на подземных работах или в ночных сменах.

Врачей в Т. до начала второй мировой войны было всего ок. 3.200; подавляющая часть их живёт в городах. В 1939 в лечебно-санитарных учреждениях было всего 1.391 врач, 529 акушеров, 1.604 санитарных инспектора, ок. 408 сестёр милосердия и 143 фармацевта. Целый ряд высших санитарных должностей занимают иностранцы. Право врачебной практики в Т. предоставляется лишь врачам турецкого происхождения и имеющим диплом турецкого ун-та. Средства, ассигнуемые на развитие здравоохранения, совершенно не соответствуют потребностям населения в медицинской помощи. Так, в 1939 все расходы по здравоохранению в Т. составляли по государственному бюджету и бюджету вилайетов 11.640.569 лир (ок. 48 млн. руб.), из них по общегосударственному бюджету было всего ассигновано 8.471.000 лир. На здравоохранение в 1933—37 ежегодно расходовалось 2,5—2,8% всего государственного бюджета, в 1938—3,16%, в 1939—3,24%, из местного бюджета вилайетов в среднем ежегодно за годы 1933—37—6,4—7,9%, в 1938—9,98%, в 1939—7,57%, а из местного бюджета, муниципалитетов за 1933—39 ежегодно в среднем—21—23%, что при очень малом общем местном бюджете составляло ежегодно 4—5,5 млн. лир.

Д. Горфин.

Лит.: La santé publique et l'assistance sociale en Turquie, Ankara, 1944; Bulletin of the Health Organisation, V. X, № 4, Geneva, 1943; Rapport épidémiologique..., Genève, 1923—1941—(Société des Nations. Organisation d'hygiène); Loi N. 1593 sur l'hygiène publique, publiée dans le Journal officiel de la République turque du 6 Mai 1930, «Bulletin mensuel de l'office international d'hygiène publique», P., 1931, t. XXIII, № 4; то же, Istanboul, 1935.

IX. Народное образование.

До установления в Т. 29/X 1923 буржуазной республики народное образование почти полностью находилось в руках мусульманского духовенства. Кроме того, миссионерские организации имели в разных пунктах

страны не только начальные, средние, но и высшие школы, находившиеся под защитой иностранных посольств.

Закон об обязательном обучении детей школьного возраста в Т. формально был принят ещё в 1910, но он имел чисто декларативный характер и не был осуществлён. Начальное обучение в султанской Т. велось в школах при мечетях, где дети зубрили наизусть Коран по-арабски, а турецкий язык почти не изучали. Более повышенным типом школы были духовные школы—медресе, вся программа к-рых была пропитана мусульманским богословием и мистикой. В 1912 в Турецкой империи числилось 2.120 мечетей и связанных с ними 1.780 начальных школ. Открытый в 1900 университет в Стамбуле также имел мусульманско-теологич. характер.—6/X 1913 был опубликован новый закон о всеобщем начальном обучении детей с 7- до 16-летнего возраста, но он также не был реализован. В больших городах всё же были организованы в незначительном числе школы нового типа (для мальчиков с 11- до 16-летнего возраста) и единичные средние школы с 7-летним курсом обучения, в к-рых, кроме религиозных, преподавались и «европейские» предметы. По закону, принятому в 1918, впервые аналогичные школы были открыты для девочек. В султанской Т. неграмотность населения была почти всеобщей.

С приходом к власти кемалистов новое правительство приняло ряд важных мер, направленных на развитие народного образования на буржуазной основе. Наряду с общими прогрессивными нововведениями, оказавшими большое влияние на развитие культуры (отмена халифата, отделение церкви от государства, новое светское законодательство, улучшение положения женщины, введение европейского платья, обычаев и т. д.), были приняты законы, к-рые должны были содействовать ликвидации массовой неграмотности, строительству школьной сети и т. д. Согласно ст. 87 конституции 20/IV 1924 начальное обучение было провозглашено обязательным и бесплатным для всех турок. В 1924 Великим национальным собранием был принят также закон о «единообразии просвещения», по к-рому всё дело народного образования в Т. сосредоточивалось в руках министерства просвещения. Мусульманские духовные учебные заведения были закрыты, их имущество передано в распоряжение правительства на культурно-просветительные нужды. Иностранные школы были подчинены контролю министерства просвещения. Несколько позже преподавание религии в гос. школах было отменено, однако «моральные элементы» религии в программе сохранены. В разработке проектов реорганизации системы народного образования в Т. многое было заимствовано из школьного законодательства и практики США, Франции и других гос-в. Министерством просвещения Т. изучались и материалы советских школ, делегации министерства выезжали в СССР. Влияние СССР особенно сказалось в разработке вопроса о введении нового алфавита вместо арабского. 1/XI 1928 Великим национальным собранием был принят закон о новом алфавите на латинской основе, обязательном для государственных, общественных и част-

ных учреждений, школы, кино, издательств и т. д. (следует иметь в виду, что по переписи 28/X 1927 лишь 1.111.496 человек были зарегистрированы грамотными на основе арабского алфавита). Несколько ранее законом 22/III 1926 была установлена в Т. система народного образования, действующая и поныне с некоторыми дополнениями и изменениями. По этому закону начальное образование обязательно для детей обоого пола в городских начальных школах с 5-летним курсом (два концентра в 3 и 2 года) и в деревенских начальных школах с 3-летним курсом. Хотя начальное обучение и получило большое распространение, однако на практике оно не стало всеобщим, и непосредственно перед второй мировой войной вне школы оставалось больше половины детей школьного возраста. Сеть начальных школ в деревнях крайне недостаточна, особенно в районах, удаленных от культурных центров.

5-летняя начальная школа является фундаментом для 6-летней средней общеобразовательной школы, состоящей из двух концентров—по 3 г. в каждом. Первый концентр является неполной средней школой, функционирующей и отдельно как самостоятельное учебное заведение. — Особая сеть педагогических учебных заведений (с различными сроками обучения) подготавливает учителей для начальных и средних школ. Существует небольшое число начальных и средних профессиональных школ разных специальностей.

Университет в Стамбуле (основан в 1900) реорганизован (в 1933) по европейскому типу и состоит из медицинского, юридического, историко-филологического и физико-математического факультетов (мусульманский теологич. факультет закрылся за отсутствием студентов). В этом университете в 1940 было 6.739 студентов (5.113 мужчин и 1.626 женщин). Кроме того, в Анкаре положено начало строительству университета. С 1925 функционирует Высшая юридическая школа, с 1934—историко-филологический и географич. факультеты, с 1938—Высшая медицинская школа. Кроме того существует ещё ряд технических и специальных высших школ.

В 1939/40 учебном году всего в Т. было следующее число учебных заведений и в них учащихся (см. таблицу).

На 1.000 жителей в 1940 приходилось ок. 58,5 учащихся во всех типах учебных заведений, в т. ч. 50,7 учащихся начальной школы и 6,5 учащихся средней общеобразовательной школы.

ТУРЧА, водяной первоцвет (*Hottonia palustris*), травянистое многолетнее водное растение из сем. первоцветных. Стебель, погруженный в воду, в нижних узлах укореняющийся. Листья очередные, глубоко гребневидно рассеченные, сближенные в плавающую на поверхности воды розетку, из середины к-рой выступает безлистный цветонос с кистью белых, трубчатых цветков. Распространена в Северной и Средней Европе и в Малой Азии; в Советском Союзе—в средней полосе Европейской части, на восток до Волги. Встречается в стоячих или медленно текущих водах, образуя нередко в заводях или канавах густые заросли. Зимует в виде укороченных, густолиственных боковых побегов (зимующие почки), спускающихся осенью на дно водоёма и укореняющихся в иле.

ТУРЧАНИНОВ, Николай Степанович (1796—1863), один из крупнейших русских ботаников-флористов и систематиков, член-корреспондент Российской Академии наук (с 1830). Сын помещика. Окончив в Харькове гимназию и физико-математич. факультет университета, Т. не стал профессиональным учёным, а служил в 1814—27 в Петербурге по министерству финансов, затем в Иркутске, в 1837—45 в Красноярске, где был председателем Енисейского губернского правления и некоторое время исполнял обязанности губернатора. Будучи в Вост. Сибири, Т. производил там флористические исследования. В 1845 он вышел в отставку, в 1847 поселился в Харькове и отдался всецело ботанике—обработывал свой огромный гербарий, пожертвованный им Харьковскому ун-ту и содержащий св. 50.000 видов растений как собственных его сборов; так и сборов многочисленных ботаников из всех частей света. Главная работа Т.—блестящее, ставшее классическим, исследование байкало-даурской флоры (*Flora baicalensi-dahurica*, 1842—45, II, 1856, ок. 1.500 стр.). Будучи почти универсальным систематиком, Т. изучил также растения Китая, Японии, Мексики, Бразилии, Австралии и др. стран, описал св. 100 новых родов и св. 1.000 новых видов растений, обрабатывал систематически некоторые семейства (горечавковые, бурачниковые, зонтичные и другие). В честь Турчанинова названо много видов растений и (Декандолем) род *Turczaninovia*, включённый позднее в род *Aster*.

Лит.: Бекетов А., Н. С. Турчанинов, «Вестник естественных наук», Москва, 1860, № 34—35; Козов-Полянский Б., Памяти Н. С. Турчанинова, «Вестник русской флоры», Юрьев, 1915, т. I, выпуски 2 и 4.

Название учебных заведений	Число учебных заведений	Учащихся		
		мужчин	женщин	Всего
Начальные школы	9.417	619.246	285.893	905.139
Средние школы (неполные)	155	66.712	25.615	92.327
Лицея	77	20.306	6.095	26.401
Педагогические школы	17	2.172	1.948	4.120
Профессиональные школы	56	6.623	2.881	9.504
Университет и др. высшие школы	17	10.025	2.300	12.325
Итого	9.739	725.084	324.732	1.049.816

ТУРЧАНИНОВА, Евдокия Дмитриевна (р. 1870), народная артистка Союза ССР. В 1888 поступила в драматическую школу при Малом театре, к-рую окончила в 1891 по классу А. П. Ленского. С этого же года—артистка Малого театра. Т.—выдающаяся представительница артистической школы Малого театра. Блестяще владея народным русским юмором и русской речью, Турчанинова создала многочисленные комедийно-характерные и остро-сатирические образы в пьесах Островского (66 ролей), Грибоедова, Гоголя, Л. Толстого, Шекспира, Мольера, Бомарше и др. Тонкое мастерство психологического портрета, присущее Т., с особой яркостью проявилось в созданных ею глубоко драматических ролях (образ советской матери в «Славе» В. Гусева, матушки Гранде в «Евгении Гранде», по Балзаку, и др.). Т. награждена орденами—Ленина и Трудового Красного знамени. В 1943 за многолетние выдающиеся достижения в области искусства Т. присуждена Сталинская премия первой степени.

ТУРБИТ, минерал химического состава $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$; многими минералогами рассматривается не как самостоятельный минерал, а как твёрдый раствор гетита и гематита, адсорбировавший воду. По внешнему виду напоминает лимонит. Твёрдость 6,5; уд. вес 4,14—4,6. Сильно плекрохронен. Первоначально был описан на Урале в Турьинском медном руднике, близ Карпинска (б. Богословска). Пользуется широким распространением в группе Бакальских месторождений железа (Юж. Урал). За границей Т. найден на западе Германии и в Соединённых Штатах Америки.

ТУСЕН-ЛУВЕРТУР (Toussaint Louverture), Пьер Доминик (1743—1803), вождь негров на острове Сан-Доминго (Гаити). Родился в семье негров-рабов, обучен грамоте монахами-миссионерами. Воодушевлён был идеями франц. энциклопедистов, особенно Рейналя. Освобождённый из рабства, состоял на военной службе испанцев. Во время французской буржуазной революции конца 18 в. стал во главе партизанских отрядов негров; в 1794 перешёл на службу к революц. правительству Франции и вскоре за ряд блестящих побед над англичанами и испанцами получил чин генерала. В 1797—главнокомандующий франц. частью Сан-Доминго, а в 1798, после изгнания англичан и победы над генералом Риго, назначен пожизненным правителем всего острова (Чёрный Консул). Пользовался огромной любовью чёрных, называвших его «отцом», и уважением большинства белых. Наполеон не утвердил изданную Т.-Л. национальную, автономную конституцию Гаити. Для восстановления франц. владычества он отправил в 1802 на о-в Сан-Доминго ген. Леклерка с 35 тыс. солдат; Т. был вероломно захвачен в плен, закован в цепи, доставлен во Францию, где вскоре умер в крепости Жу (на границе с Швейцарией).

ТУСКАРОРА, индийский рис, канадский рис, ципания водяная, *Zizania aquatica*, однолетний злак, 1,5—2 м высоты, с одиночными однодомными цветками в крупных метёлках. Дико растёт в Сев. Америке по берегам водоёмов. Там же и кое-где в Зап. Европе разводится на корм

для рыб (семена) и для водоплавающих птиц. Семена Т. раньше играли большую роль в питании индейцев, высевавших её. В СССР Т. завезена в Ленинградскую область.—Близкий вид, многолетняя *Z. latifolia*, растёт в Вост. Азии; в СССР она идёт только на сено, а в Китае издавна разводится, т. к. молодые побеги её идут в пищу как овощ, а семена, стебли и корневища применяются в китайской медицине.

ТУСКИЯ, Иона Ираклиевич (р. 1902), советский композитор, заслуженный деятель искусств Грузинской ССР, орденоносец. Автор музыки к постановкам театра им. Руставели («Загмук», «Джума Машид», «Душмани», «Человек с ружьём» и др.), симфонич. поэм «Кээноба», «У Мавзолея» (памяти В. И. Ленина), «Роте фане», хоровых песен «Две песни о Сталине», «Ркинис Лашкари» («Железная армия»), «Колхозная», «О Хасан» и др.

ТУСПАН (Тухпан), город в штате Вера-Крус в Центр. Мексике, порт на одноимённой реке, в 15 км от её впадения в Мексиканский залив; 11,5 т. жит. (1930). Один из центров нефтедобывающей пром-сти Мексики. Экспорт нефти.

ТУСЫ, начальники, князья племён—мяоцзы, лоло и др., населяющих ю.-з. Китай (пров. Юньнань, Гуйчжоу и др.) и являющихся древнейшими жителями (аборигенами) Китая. Китайские завоеватели, отгнавшие эти племена в давние времена на юго-запад, часто делали Т. (и продолжают это до сего времени) орудием угнетения этих народностей.

ТУТАЕВ (б. Р о м а н о в - Б о р и с о г л е б с к), город, районный центр в Ярославской обл.; ж.-д. станция, пристань на Волге в 52 км ниже Рыбинска; 26,1 тыс. жит. (1945). Льготкацкая фабрика, лесопильный, кирпичный, бондарный, мебельный и др. заводы. Тутаевский район—центр разведения романовской (тутаевской) овцы—лучшей шубной овцы. Развито огородничество, в частности—разведение лука. В Т. организована научно-опытная животноводческая станция. Имеется краеведческий музей.—Основание г. Романова относится к 14 в. В 1822 он слился с г. Борисоглебском (до 1777 рыболовецкая слобода). Т. интересен первоклассным памятником русского искусства—Воскресенским собором на Борисоглебской стороне, построенным в 1652—70 и расписанным фресками в 70-х гг. 17 в.; в нём находится икона «Спас»; написанная художником 16 в. Дионисием Глушицким, а также замечательное произведение русской резьбы—амвоны, стоящие на лбах, вырезанных из дерева. Другой памятник архитектуры Т.—Крестовоздвиженский собор 16—17 вв. (с 1920—музей)—также расписан фресками в 1658 лучшими ярославскими живописцами Фоминым и Лукиным (учениками Рублёва, см.). Всего учтено 13 памятников.

Лит.: Теляковский Н. Н., Старина и святыни города Романова, Ярославль, 1913; Покровский Н. В., Стенные росписи в древних храмах греческих и русских, в кн.: Труды VII археологич. съезда в Ярославле 1887 г., т. I, М., 1890.

ТУТАНХАМОН, египетский фараон, 1354—1348 до хр. э., второй преемник и зять Аменофиса-Эхнатона (см. Аменофис). Вступил на престол в отроческом возрасте; умер в возрасте 18 лет. Т. не оказывал никакого влия-

ния на ход гос. дел. При нём вся власть находилась в руках высшего жречества и знати, к-рые проводили политику религиозной реакции, выражавшейся в реставрации культа Амона (см.), в связи с чем фараон переименовал своё прежнее имя Тутанхатон («живой образ Атона») на Тутанхамон («живой образ Амона»). Очень широкую известность получила гробница Т., открытая в 1922 близ древних Фив,—первая фараонова гробница, найденная в неразграбленном виде. В этой гробнице, помимо мумии фараона, обнаружено много произведений искусства, ок. 200 кг золота. Письменных документов оказалось в ней очень мало.

ТУТКОВСКИЙ, Павел Аполлонович (1858—1930), геолог и географ, действительный член Украинской академии наук. Главные труды Т. посвящены геологии (в основном четвертичному периоду). В работе «К вопросу о механизме образования слоистых вулканов» (1893) дал объяснение вулканическим явлениям, а в работе «К вопросу о способе образования лёсса» (1899) выдвинул оригинальную теорию образования этой горной породы. В последующие годы работы Т. проходили главным образом в Полесье и на Волини, сюда относятся: «Полесская безвалунная область..., её особенности и причины её возникновения» (Записки Киевского общества естествоиспытателей, 1903, XVIII, вып. 1), «Пирамидальные валуны в Южном Полесье» (1900). В 1911 за диссертацию: «Ископаемые пустыни северного полушария» (изд. в 1910) получил степень доктора. Кроме того, Т. написал ряд работ по петрографии, гидрогеологии, исторической геологии, учебники по минералогии и географии. Тутковский организовал также геологический музей при Украинской академии наук.

ТУТМОС, имя четырёх егип. фараонов периода Нового царства, XVIII династии (сер. 16—сер. 14 вв. до хр. э.). Т. I—завоеватель, совершавший походы в Зап. Азию и первый из фараонов, дошедший до р. Евфрата и Сев. Сирии. Его сын и преемник Т. II совершил поход в *Нубию* (см.) и поход в Зап. Азию. Сын последнего Т. III, 1521—1473 до хр. э., крупный полководец, совершил несколько десятков походов и покорил Сирию и Нубию. О его походах и победах сообщают многочисленные надписи на стенах егип. храмов и в гробницах. Внешнеполитич. значение Египта при Т. III сильно возросло. Т. IV—незначительный и мало известный фараон, воевавший в Азии и в Нубии.

ТУТОВОДСТВО, отрасль шелководства, состоящая в разведении туты, или шелковицы (*Morus*). Т. имеет основной целью получение: 1) листа для кормления тутового шелкопряда и 2) побочных продуктов, напр.: ягод, употребляемых в пищу в свежем, сушеном и переработанном виде (варенье и пр.), а также и для изготовления вина; луба, из к-рого путём переработки добывается волокно, идущее на изготовление грубых тканей; поделочной древесины для изготовления тарной клёпки, мостовой пашки и т. п. Шелковица применяется для закрепления песков, для обсадки оросительных каналов и т. д. В СССР основные р-ны Т. и шелководства—Узбекская, Туркменская, Таджикская, Азербай-

джанская, Армянская ССР. Т. распространено также в Киргизской, Казахской, Украинской ССР, Краснодарском, Ставропольском и Приморском краях, Ростовской области и др. В СССР в 1938 было 62 млн. высококачественных деревьев шелковицы и 16 тыс. га кустовых плантаций. Организовано 17 государственных и 500 колхозных тутовых питомников. Колхозам передано 35,5 млн. семян и 5,9 млн. саженцев шелковицы. Впервые в истории мирового шелководства в СССР организованы шелководческие совхозы с крупными посадками шелковицы. Ведётся научная работа по выведению лучших советских сортов шелковицы, дающих урожай листьев в 3—4 раза больше, чем несортные насаждения. Передовики-стахановцы Т., применяя передовую агротехнику шелковицы, добились выдающихся успехов по разведению этого ценнейшего растения и получению урожая листьев. Интересен опыт колхоза им. Ленина Ахун-Бабаевского р-на Ферганской обл. Благодаря улучшению насаждений шелковицы колхоз за годы Великой Отечественной войны увеличил выкормку шелкопряда на 38%. Вся плантация шелковицы в колхозе состоит из сортовых деревьев.

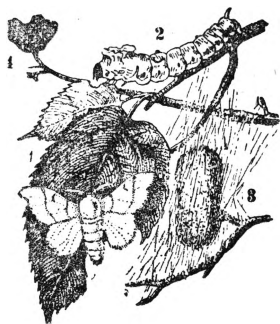
На Всесоюзной с.-х. выставке, на отведённом обширном участке в 1939, 1940 и 1941 демонстрировались разнообразные способы выращивания и улучшения тутовых насаждений и лучшие сорта советской шелковицы. Опыт передовиков Т. широко внедряется в колхозы и совхозы. Научно-исследовательская работа по Т. ведётся в Средне-Азиатском (г. Ташкент) и Грузинском (г. Тбилиси) научно-исследовательских институтах шелководства.

ТУТОВОЕ ДЕРЕВО, тута; то же, что *шелковица* (см.).

ТУТОВЫЕ, Морасеае, семейство двудольных растений из порядка крапивоцветных. Деревья, кустарники, немногие—травы, почти все с млечным соком. Листья очередные, с прилистниками. Цветки невзрачные, однополые, одно- или двудомные, в цимозных соцветиях б. ч. с утолщённой осью—головчатых, дисковидных, чашевидных, шаровидных. Околоцветник б. ч. из 4 листочков, тычинок—4, пестик—1 из 2 плодolistиков, завязь одногнездная с 1 семязпкой. Плоды—орешки или костянки. Ок. 1.500 видов, гл. обр. в тропиках, много полезных. Съедобные плоды дают нек-рые виды фикусов (инжир, сикомор и др.), хлебное дерево, тутовое дерево, или шелковица, ещё более важная как корм для шелкоичных червей; ценную древесину даёт *Chlorophora tinctoria* (бразильское жёлтое дерево) и др. виды, каучук—виды *Castilloa*, *Ficus elastica*; съедобный млечный сок—молочное дерево; так наз. японскую бумагу—бумажная шелковица. Из других Т. интересны ещё ядовитый ангар, маклора, мирмекофильные цекропии и др. Некоторые систематики относят к Т. как подсемейство *коноплёвые* (см.), выделяемое другими в самостоятельное семейство.

ТУТОВЫЙ ШЕЛКОПРЯД, *Bombyx* (или *Sericaria*) *mori*, бабочка из сем. «настоящих» шелкопрядов (см.). От 40 до 60 мм в размахе крыльев. Переднее крыло слегка серповидное; усики у самца перистые, у самки длинно-ребенчатые; окраска тела и крыльев грязно-

белая, с 6. или м. ясными поперечными буроватыми почти параллельными перевязями, лункообразным пятном по середине переднего крыла и с лёгким затемнением под серповидной его вершиной (этот рисунок более ясен у самца). Яйца (грена) круглые, плоские, тотчас после откладки тёмножёлтые, затем серые. Гусеница («шелковичный червь») до 80 мм длины, почти совершенно голая, со вздутыми грудными сегментами, беловато-ли желтовато-серая; более тёмная окраска вызывается неопределёнными и расплывчатыми буроватыми или красноватыми пятнами; возвышения на 3-м, 5-м и 8-м сегментах тела бурые; на 2-м сегменте два чернобурых пятна, соединённых белой поперечной линией и сзади окаймлённых белым же; на них по 2 красных пятнышка; на 10-м сегменте короткий вырост в виде рога. Куколка светло-бурая, в плотном, снаружи рыхлом коконе.



1—бабочка; 2—гусеница;
3—кокон; 4—грена.

Кокон серо-белый или желтоватый, либо серо-жёлтый, с серым тоном, либо лимонно-жёлтый и зеленоватый; у самки почти правильно овальный, у самца с перехватом по середине. Т. ш. развивается во всех тёплых странах Европы и Азии (особенно в Японии, Китае, Испании и Франции); в СССР—в Крыму, на Кавказе, в Южной Украине и, особенно, в Среднеазиатских республиках. Он представляет собой совершенно одомашненное насекомое, и дикий его прародитель неизвестен; но не лишено основания предположение, что он очень близок к дикому шелкопряду того же семейства (*Theophila mandarina*) из с.-в. Китая, Японии и южной части Уссурийского края; с этим диким шелкопрядом домашний хорошо скрещивается и даёт гибридов, перспективных в шелководстве. При помощи селекции выведено множество рас Т. ш., отличающихся окраской бабочек, гусениц и шёлка кокона, числом линек и поколений в году. Исторически и предположительно Т. ш. выводят из Гималаев и Индии; с древних времён культура его процветала в Китае, а с 6 в. началась и в Европе. Выкармливается Т. ш. почти только белой шелковицей (*Morus alba*), но может питаться также листьями *Maclura aurantiaca* и *Brussonetia papyrifera* (также из шелковицных), *Cudrania triloba* (из хлебных деревьев, близких к шелковицным) и *Scorzonera hispanica* (из сложноцветных). Яйца у однолетних («моновольтинных») пород зимуют; гусеница развивается и живёт 30—40 дней, линяет 4 раза, страдает от *мушкардины*, *побрины* (см.).

Лит.: Поярко в Э. Ф., Тутовый шелкопряд, т. I.—Биология и разведение, Ташкент, 1929; его же, Курс практического шелководства, Ташкент, 1930; Тихомиров А., Основы практического шелководства, 2 изд., М., 1895; Анучин А. В., Тутовый шелкопряд. Улучшение и разведение пород, Л.—М., 1931.

Н. Кузнецов.

ТУФЕИ, деклассированные элементы, участники бандитских шайк в Китае, насчитывав-

ших десятки тысяч человек почти в каждой провинции. Бандитизм — распространённое явление в Китае, вызываемое экономич. отсталостью страны и, в особенности, чрезвычайно тяжкими условиями существования трудящихся масс. Т. становился крестьянин, потерявший земельную собственность или разорённый поборами, стихийными бедствиями и т. п., а также солдат, бежавший из армии милитаристов. Некоторые отряды Т. (особенно в Южном Китае) примыкали иногда к революционным крестьянским организациям, однако большей частью их использовали землевладельцы для подавления крестьянского движения.

ТУФЕЛЬНА, то же, что *парамеция* (см.).

ТУФОВЫЕ МХИ, мхи, находящиеся в известковых *туфах* (см.), где они являлись тем субстратом, около к-рого происходило отложение углекислой извести. Т. м. встречаются не фрагментами, как другие ископаемые, сохранявшиеся в иных условиях, а целыми сообществами. Среди них находят нек-рые печёночные и гл. обр. листовые мхи; из последних часты *Gymnostomum curvirostrum*, виды *Cratoneuron*, *Bryum*, *Drepanocladus*, *Hypnum* и др. Отложение туфов происходило медленно на нижних частях отмиравших мхов, продолжавших отрастать своими верхними частями. Нередко стебель Т. м. может быть прослежен в туфе непрерывно на протяжении нескольких метров; зная незначительный годичный прирост этих мхов в длину, можно заключить, что один и тот же экземпляр Т. м., отмирая на своём нижнем конце и покрываясь отложениями извести, нарастал своей вершиной в продолжение 2—3 тысячелетий. Отсюда делаем выводы о долговечности этих мхов; однако следует иметь в виду, что их нижние части являются отмершими и живыми остаются Т. м. только в верхних частях до возраста ок. 10 лет.

ТУФЫ, горные породы различного состава и происхождения. Нередко это—осадки источников: кремнистые и известковые Т. (травертины). Кремнистые Т. имеют пористое сложение и состоят из опалового вещества; встречаются они в районе действия гейзеров. Известковые Т. выделяются из горячих и холодных источников и состоят из кальцита или арагонита. Применяются как сырьё для изготовления извести и цемента, для известкования почвы, как поделочные камни (оникс). Некоторые Т. сильно радиоактивны (район Минеральных Вод). Чаще Т. называют цементированные выбросы вулканов (лава, вулканический пепел, «лапилли» и др.). По своему составу они соответствуют тем горным породам, к-рые образуются при застывании лав, и получают своё название по сходным с ними эффузивным породам. Т. применяются как добавки для специальных цементов (трассы и пуццоланы), а также как весьма ценные естественные строительные материалы. В этом случае они нередко носят характер туфо-лав (арктический и азийский туфы—Армения). Туфовый материал в смеси с песчаным и глинистым даёт туффиты.

ТУХОЛЬСКИЙ (Tucholsky), Курт (1890—1936), немецкий журналист, сатирик, памфлетист и поэт. В течение ряда лет был сотрудником демократич. журнала «Weltbühne». Первая книга Т. «Рейнсберг. Иллюстриро-

ванная книга для влюблённых» («Rheinsberg. Ein Bilderbuch für Verliebte», 1912) имела громадный успех. Во время первой мировой войны 1914—18 Т. был выразителем шовинистич. настроений, печатал клеветнические заметки против Р. Люксембург и К. Либкнехта. Позднее перешёл на пацифистские позиции. В позднейших политических памфлетах, сатирах и стихотворениях, напечатанных в «Weltbühne» и отдельных сборниках [«Улыбка Моны Лизы» («Das Lächeln der Mona Lisa», 1929), «Mit 5 PS» (1928), «Германия, Германия превыше всего» («Deutschland, Deutschland über alles», 1929) и др.], Т. зло и остроумно высмеивал герм. казёнщину, глупость и высокомерие мелкой буржуазии. В 1936 Т. эмигрировал в Данию и там покончил жизнь самоубийством. Т. был представителем в Германии своеобразного художественного жанра «литературы факта».

ТУХРИК, т у г р и к, национальная денежная единица Монгольской народной республики, принятая после реформы её денежной системы (1925). Т. перешёл в 1928 на золотую основу; равен 131,4 коп. (1938). Делится на 100 мунгов. Монгольским банком выпускаются серебряные и бумажные Т.

ТУЦОВИЧ, Димитрие (1881—1914), вождь сербской социалистич. партии, один из виднейших социалистов на Балканах. Во 2-м Интернационале принадлежал к левому крылу; под его руководством социалистич. партия Сербии стояла на интернационалистских позициях по вопросам войны (на международных социалистич. конгрессах в Штуттгарте в 1907, в Базеле в 1912 и на балканских социалистич. конференциях). Наряду с разоблачением завоевательских устремлений сербской буржуазии в Балканских войнах и в первой мировой войне Т. выдвигал мысль о создании балканской федеративной демократич. республики, как первом шаге на пути к социалистич. республике на Балканах. В начале первой мировой войны Т. был послан на фронт, где и погиб в 1914.

ТУЧКОЗО, рабочий посёлок в Рузском районе Московской обл.; ж.-д. станция в 78 км к З. от Москвы; 3,7 тыс. жит. (1940). Заводы клинкерный и известковый, добыча песка и гравия; в 10 км от Т. в с. Колубакино—производство игл—швейных, граммофонных, медицинских и др. Проведён водопровод, построена электростанция.

ТУШЕ (франц. toucher—прикасаться), в ф.-п. игре—манера удара по клавише, связанная с художественной индивидуальностью, технич. приёмами и интерпретационными принципами пианиста (Т. «мягкое», «резкое», «певучее» и т. п.).

ТУШИНО, город в Московской области, железнодорожная станция в 15 км к северо-западу от Москвы близ соединения канала Москва—Волга с Москвой-рекой; 24,6 тыс. жит. (1939). Фабрики ремней и транспортёров, чулочно-вязальная и красильно-отделочная, колбасная и др. Очистительная и насосная станции. Центральный аэроклуб СССР им. Чкалова.—В 1608—10, во время польско-шведской интервенции в Московское государство в начале 17 века (см.), Т. являлось местопребыванием польского ставленника Лжедмитрия II, прозванного «Тушинским

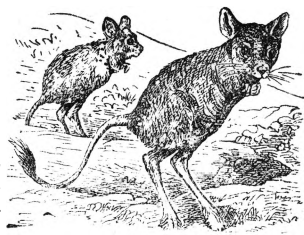
вором». Во время стояния в Тушине к Лжедмитрию II переходили из Москвы и обратно отдельные бояре, различные служилые люди и др. Частые переходы из одного политич. лагеря в другой получили название «тушинских перелётов».

«ТУШИНСКИЙ ВОР», см. *Лжедмитрий II*.

ТУШКАНЧИК СУМЧАТЫЙ, Antechinus laniger, сумчатое млекопитающее, живущее в Австралии. Тело покрыто длинными, тонкими и мягкими волосами. Уши большие; ноги сильно удлинены, причём задние длиннее передних; хвост очень длинный, заканчивается кистью. Общая длина животного до 20 см, причём на хвост приходится не менее 12 см. Передвигается Т. с прыжками. Пища—гл. обр. насекомые.

ТУШКАНЧИКИ, Dipodidae (или jaculidae), сем. грызунов. Типичные Т. имеют укороченную морду, большие глаза, довольно длинные трубкообразные уши, сильно удлинённые задние и значительно укороченные передние ноги, очень длинный хвост, на конце с плоской кисточкой («знамя»). Верх тела светлый с преобладанием песочных тонов, низ—чисто белый, «знамя» обычно чёрное, на конце белое. За исключением представителей одного рода *Larus*, живущих в Сев. Америке, все остальные Т. свойственны исключительно Палеарктической области (на территории СССР—до 12 видов). За немногими исключениями Т. являются характерными обитателями пустынь и полупустынь, причём огромное большинство и живёт на равнинах и лишь некоторые проникают в горы (до высоты 2.500—3.000 м). Т. типично ночные животные, днём скрывающиеся в норах и лишь с наступлением темноты выходящие на поверхность. Основная пища Т. растительная, гл. обр. семена, а также луковички; некоторые виды питаются и насекомыми. На зиму Т. впадают в спячку. Период рождаемости у Т. начинается с весны и продолжается до позднего лета; в помёте 2—5 детёнышей. Хозяйственное значение Т. невелико: положительное—некоторые виды, напр., большой Т. (*Allactaga jaculus*), являются предметом пушного промысла, местами Т. составляют часть кормовой базы ценных промысловых зверей; отрицательная—поедание посеянных семян культурных растений.

ТУШНОВ, Михаил Павлович (1879—1935), известный учёный, микробиолог, профессор, академик, создал учение о лизатах и разработал методику приготовления их. Научная и педагогич. деятельность Т., продолжавшаяся 30 лет, протекала гл. обр. в Казани (ветеринарный ин-т, университет) и в Москве (Всесоюзные ин-ты экспериментальной ветеринарии и экспериментальной медицины, Зоветинститут). Во всех своих трудах Т. развивал мысль об огромном влиянии, к-рое оказывают на организм высокомолекулярные продукты расщепления клеток, образующиеся в процессе обмена веществ. Однако для практического применения учения Т. (в медицине, ветеринарии, зоотехнии) требуются дальнейшие



исследования, так как природа и действие лизатов ещё недостаточно изучены (см. *Лизаты*).

Т. оставил ок. 50 научных трудов, из них: Гистолизаты и их влияние на соответственные ткани, «Медицинский журнал», Казань, 1928, № 2; Лечение и потенцирование организма при помощи *hystolysat'ov*, Казань, 1929; Теория и механизм действия гистолизатов, «Клиническая медицина», М., 1933, № 11—12; Учение о гистолизатах, «Природа», Москва, 1934, № 9.

ТУЯ, туйя, жизненное дерево, негниючка, *Thuja*, род хвойных древесных растений из семейства кипарисовых. 6 видов, распространённых в Сев. Америке и Вост. Азии. Т. западная (*Thuja occidentalis*)—кустарник или дерево, ок. 20 м высоты, с горизонтально распростёртыми ветвями и трёхгранными чешуевидными листьями. Шишки мелкие, с 3—4 парами кожистых чешуй, из к-рых верхняя, а нередко и нижняя пара чешуй бесплодны; семена с узкими крылышками. Родина—Канада и Приатлантические штаты Сев. Америки. В СССР и Зап. Европе культивируется как садово-парковое дерево. Имеется большое количество культурных форм с разнообразно окрашенной листвой. Морозоустойчива. Даёт ценную, очень прочную древесину, идущую на различные поделки. Листья Т. ядовиты из-за содержания в них туевого масла.—Гигантская Т. (*Th. gigantea*), из зап. областей Сев. Америки, достигает 60 м высоты; даёт ценную древесину.—Т. восточная [*Thuja (Biota) orientalis*]¹—сильно ветвистое дерево, 5—10 м высоты, с вертикально расположенными ветвями. Женские шишки с 3 парами кожистых чешуй, из к-рых верхняя пара чешуй бесплодна; семена без крылышек. Родина—Сев. Китай, Маньчжурия и Корея. В Зап. Европе, Юж. Крыму, Закавказьи, Ср. Азии культивируется как декоративное. Имеется много разновидностей, некоторые с золотистой листвой.

ТШЕНГ, китайский муз. инструмент; правильнее *шенг* (см.), или ченг.

ТЫКВЕННЫЕ, *Cucurbitaceae*, семейство двудольных растений. Большинство—однолетние травы, стелющиеся или лазающие, с усиками, немногие—кустарники. Цветки б. ч. сростнолепестные, правильные, однодомные или двудомные, пятерного типа. Пыльники тычинок двугнездные, своеобразно извитые и сросшиеся б. ч. попарно, реже все 5 пыльников сросшиеся или свободные. Завязь нижняя, трёхгнездная. Плод б. ч. с многочисленными семенами, мясистым, сочным внутренним и твёрдым наружным слоем околоплодника. Различные систематики по-разному трактуют положение Т. в системе растений и их родственные связи. Около 90 родов и 760 видов, гл. обр. в тропиках; в Европе дико растут лишь 3 рода и 4 вида. Наибольшее практич. значение имеют Т. с съедобными плодами—огурцы, дыни, тыквы, арбузы, меньшее—тыква-горлянка, лuffа, колквинт, чайота и др. В гомеопатии применяется переступень (*Bryonia*).

ТЫКВЫ, *Cucurbita*, одно- и многолетние, возделываемые и дикорастущие ползучие растения из сем. тыквенных. Листья крупные, мягко- или колюче-опушённые; усики б. ч.

ветвистые; цветки крупные, колокольчатые, жёлтые, раздельнополые; женские—с нижней завязью; в мужских все 5 тычинок срастаются вместе; плоды—типа ягоды (тыквина), съедобные, или несъедобные. К роду Т. относятся 13 видов; из них в широкой культуре находятся 3: *C. maxima*, *C. pepo*, *C. moschata*. Родиной всех Т. считается Америка. Дикорастущие Т. вымирают, культурные широко возделываются во всех частях света между 50° с. ш. и 30° ю. ш.

C. maxima—Т. кормовые, столовые и декоративные. Листья преимущественно цельнокрайние или слабоเวгчатые. Зубцы венчика круглые и отогнутые. Колонка сросшихся пыльников длиннее тычиночных нитей. Плодоножка цилиндрическая или конусовидная. Семена с очень неясным ободком. Этот вид можно разделить на 4 подвиды: к *ssp. communis* относятся наиболее ходовые сорта: безенчукская (волжская серая), стофунтовая, медовая, булонская, этампская, чилийская крупная, золотая и др. Сорта подвидов Hubbard, Bapana возделываются гл. обр. в США. У *ssp. turbaniformis* плоды фигурные, напоминающие собой чалму (чалмовые Т.), с причудливым рисунком и разнообразной окраской; они интересны лишь как декоративные.

C. pepo—Т. столовые и декоративные. Листья преимущественно глубоко-разрезные. Зубцы венчика прямые, заострённые. Колонка сросшихся пыльников короче нитей. Плодоножка ребристо-бороздчатая. Семена с ясным, резким ободком. Этот вид распадается на 5 подвидов. 1) *Ssp. citrulina*—куст длинноплетистый. Сорта: турецкая, мозолеевская, кремьянка, голосеменная, миндальная, сахарная, коннектикутская, зимняя и мн. др. 2) *Ssp. giromontia*—кабачки; плоды цилиндрические, жёлтые и белые. Растения короткоплетистые, кустовые. Сорта кабачков: греческие, грибовские, итальянские, белые, зелёные и др. 3) *Ssp. pressa*—патиссоны; плоды плоские, обычно с фестончатыми краями, или меузообразные, жёлтые и белые; растения короткоплетистые, кустовые. Сорта: белый ранний, белый урожайный, белый мамонт, жёлтый ранний, столовая королевская и др. 4) *Ssp. curvata* кривошейки, крупняки; плоды удлиненно-грушевидные или булавовидные, обычно искривлённые, часто бородавчатые, в зрелом состоянии почти все горькие. Формы короткоплетистые, кустовые. Сорта очень мало: гигантская, жёлтая, белая. 5) *Ssp. microcarpa*—мелкоплодные, декоративные. Плоды разнообразных форм, окрасок и рисунков.

C. moschata—Т. столовые, позднеспелые. Листья цельнокрайние или лопастные, мягкие, с пластинкой, свисающей краями (словно завядающие). Зубцы венчика заострённые, отогнутые. Колонка сросшихся пыльников



1—ветка; 2—3—различные сорта Т.; 2—стофунтовая; 3—канадская изогнутая; 4—турецкая чалма.

длиннее нитей. Плодоножка пятигранная, расширенная к месту прикрепления плода. Семена с ясным цветным ободком. Плоды разнообразнейших форм и размеров, жёлтой и желтовато-коричневой окраски. Растения длинноплетистые. Сорта в СССР главным образом т. наз. «перехватки». В США много сортов: кентукийская полевая, японская, квакерская, большая сырная и др. Весьма разнообразны популяции Средней Азии, Японии, Китая и Индии.

Т. используются как кормовые и пищевые растения. В корм идут свежие плоды, по норме 8—30 кг в сутки для крупного рогатого скота, что повышает удои и улучшает качество молока. На Т. отлично откармливаются свиньи. Силос из Т. хорош с любой соломой: 0,5 ц тыквы на 1,3 ц соломы или половы. Т. с более нежной мякотью идут к столу и для кондитерских изделий. Из семян Т. получают хорошее столовое масло (выход до 50%). Урожай плодов Т. в зависимости от сорта, района возделывания и способа культуры 250—350 ц с 1 га; максимальные урожаи—1.400 ц. Семян с 1 га—от 2 до 6 ц. Т. считаются засухоустойчивой культурой; у них гигантская, захватывающая десятки кубометров почвы корневая система. Т. теплолюбивы; семена прорастают при +13°; оптимум прорастания 30—35°; безморозный период вегетации необходим не менее 110 дней. Выращивание Т. производится на юге путём посева семян непосредственно в грунт на глубину 3—4 см, а севернее 53—54° с. ш. Т. выращивается рассадным методом. Возраст рассады 25—30 дней. Затенения Т. не переносят. Нуждаются в глубоко обработанных, предпочтительно лёгких, почвах, в хорошем, лучше органическом, вплоть до свежего навоза, удобрении, в рыхлении и отсутствии затенения сорняками. При посеве в тёплую почву семена Т. прорастают на 4—9-й день. Через 4 дня после всходов появляется первый лист. Через месяц начинается кущение. Масовое цветение—через 50—60 дней. Плоды кабачков и патиссонов, используемые незрелыми, можно собирать в июле—августе. Плоды других Т. вполне созревают в сентябре—октябре, в зависимости от сорта и района. Повреждаются Т. подгрызающими совками, паутинными клещиками, медведкой, а из инфекционных болезней—мучнистой росой, антракнозом и др.

В быту к Т. причисляют горлянку, *Lagenaria vulgaris*, отличающуюся от них белыми цветками и высушающимися в стадии зрелости пустотелыми плодами с толстым деревянистым околоплодником. Плоды горлянок идут на изготовление разной посуды для жидкостей и сыпучих тел.

Лит.: Житенева Н. Е., Мировой сортимент культурных тыкв, ч. 1, в «Трудах по прикладной ботанике, генетике и селекции», т. XXIII, вып. 3, Л., 1929—30; её же, Обзор основной литературы по систематике тыкв, там же.

К. Пангалю.

ТЫКО ВЫЛКА (Вылка, Илья Константинович, род. ок. 1887), художник, резчик по дереву и сказитель. По национальности—яонец. В 1910—11 учился живописи в Москве у А. Архипова и В. Переплётчикова. Основная тема работ Т. В.—пейзажи острова Новая Земля, где он много лет занимался промысловой охотой, экспедиционной работой и был председателем Совета. В творче-

стве Т. В. преобладают черты реалистич. примитива («Маточкин шар», «Чум», «Ледники», «Убитый олень» и др.). Основная техника—акварель и карандаш. В 1914 в Москве была устроена (персональная) выставка картин Тыко Вылка; он принимал также участие в ряде выставок в Москве и Ленинграде. Отдельные произведения находятся в музеях Ленинграда, Москвы, Архангельска.

Лит.: Переплётчиков В., Художник-самоед Тыко Вылка, [вступ. ст.], в кн.: Художник-самоед Илья Вылка. Записки о Новой Земле, М., 1919; Каталог выставки картин Ильи Вылки, М., 1914.

ТЫЛ, 1) при размещении бойцов и войсковых подразделений—«сторона строя, противоположная фронту» (Строевой устав пехоты Красной армии, ст. 6); 2) в широком смысле—вся страна, со всеми её людскими и экономич. ресурсами, за исключением вооружённых сил, сосредоточенных на театре военных действий и составляющих действующую армию; 3) Т. действующей армии—полоса территории, прилегающая к линии соприкосновения с противником (передовой линии фронта) и простирающаяся на глубину до 400 км, со всеми находящимися на ней ресурсами, запасами, путями сообщения, линиями связи, специальными обслуживаниями войска тыловыми частями и учреждениями.

Великие вожди советского народа В. И. Ленин и И. В. Сталин многократно подчёркивали значение тыла (и в широком и в более узком смысле) для одержания победы в войне. Сталин писал в 1920: «Ни одна армия в мире не может победить (речь идёт, конечно, о длительной и прочной победе) без устойчивого тыла. Тыл для фронта—первое дело, ибо он, и только он, питает фронт не только всеми видами довольствия, но и людскими бойцами, настроениями и идеями» [Ленин и Сталин, Сборник произведений к изучению истории ВКП(б), т. II, [М.], 1936, стр. 281].

В условиях Великой Отечественной войны 1941—45 справедливость этих сталинских слов сказалась со всей силой. Перечисляя в своём приказе № 55 от 23/II 1942 постоянные действующие факторы, к-рыми решается судьба войны, Сталин на первое место поставил прочность Т. (см. С т а л и н И., О Великой Отечественной войне Советского Союза, 5 изд., М., 1946, стр. 43). Советский Т. оказался в этой войне, как предсказывал Сталин ещё в 1939 на XVIII Съезде ВКП(б), самым прочным в мире Т. Жизнетворный советский патриотизм, морально-политич. единство советского общества, сплочённость советских людей вокруг коммунистич. партии и Советского правительства, сознание ими справедливости благородных и возвышенных целей борьбы против фашизма привели к величайшим подвигам, совершённым советскими людьми в Т. В результате того, что вся работа в Т. —все отрасли народного х-ва, науки и культуры—была подчинена задачам войны, задачам одержания решительной победы на войне, Советская армия получала в ходе войны во всё более возрастающих количествах необходимое ей вооружение и снабжение. Единство фронта и Т. —одно из ярких проявлений морально-политич. единства советского народа—явилося одним из крупнейших фак-

торов, обеспечивших победу СССР над сильнейшими и коварнейшими противниками (см. *Союз Советских Социалистических Республик*). М. Струве.

Т. действующей армии.

Одновременно с началом походной жизни войск и сосредоточением их на театре военных действий начинает существовать и работать Т. действующей армии. В современное понятие Т. действующей армии входит: 1) Территория в определённых, устанавливаемых командованием границах со всеми местными ресурсами: железнодорожными, водными и грунтовыми путями сообщения, линиями связи и разного рода местными средствами, к-рые могут быть использованы для нужд войск (продовольствие и фураж, ремонтные предприятия, швейные и пищевые фабрики и заводы, холодильники, склады, разного рода здания, строительные материалы, леса и т. д.). 2) Запасы разного рода материальных средств, предназначенных для удовлетворения нужд войск действующей армии. 3) Специальные тыловые части и учреждения армии, обеспечивающие снабжение войск, санитарно-профилактич. и лечебную работу, перевозки по железнодорожному, водным и грунтовыми путям, ремонт, эвакуацию и пр. 4) Органы управления Т.

В современной войне материально-технич. обеспечение войск и всестороннее их обслуживание с целью создания наилучших условий для использования многочисленной и разнообразной военной техники и вообще для успешного ведения боевых операций приобрели исключительно важное значение. В приказе № 195 от 1/V 1943 Сталин поставил задачу: «Поднять работу войсковых тылов на уровень требований, предъявляемых современной войной, твёрдо помнить, что от полного и своевременного снабжения войск боеприпасами, снаряжением, продовольствием зависит исход боевых операций» (С т а л и н И., О Великой Отечественной войне Советского Союза, 5 изд., М., 1946, стр. 103). Один из крупнейших советских военных теоретиков и практиков М. В. Фрунзе в речи к слушателям Высших академич. курсов в 1924 сказал: «Без самой тщательной, основанной на точных математических расчётах, организации тыла, без налаживания правильного питания фронта всем тем, что ему необходимо для ведения военных операций, без самого точного учёта перевозок, обеспечивающих тыловое снабжение, без организации эвакуационного дела немыслимо никакое сколько-нибудь правильное, разумное ведение больших военных операций» (Ф р у н з е М. В., Собр. сочинений, т. II, стр. 165).

Уставы Советской армии устанавливают роль Т. и обязанность командиров всех степеней уделять максимум внимания вопросам Т. В уставах подчёркивается, что успешные действия войск в бою в значительной мере зависят от бесперебойной работы Т., что Т. должен обеспечивать войска в любых условиях и что организация Т. и материального обеспечения войск—важнейшая обязанность всех командиров и штабов.—В иностранных армиях вопросам организации Т. войск и вопросам снабжения также уделяется много

внимания. Нек-рые военные теоретики ставят даже вопросы Т. в основу успеха боевых действий. Так, один из современных англ. военных писателей пишет: «Чтобы добиться успеха на войне, необходимо разрешить основные задачи снабжения. Та из сторон, которая не сможет разрешить их, будет побеждена» (Л и н д с е л л В. Г., Тыл действующей армии, пер. с англ., М., 1938, стр. 11). Советская военная доктрина даёт правильное решение этой проблемы, подчёркивая, что только сочетание оперативно-тактических и тыловых вопросов даёт возможность хорошо подготовиться и успешно провести операцию. Пренебрежение тем или другим неизбежно пагубно отражается на ходе боевых действий.

История войн и изучение боевых операций показывают, что всякий боевой приказ командира должен быть обеспечен в отношении Т. Великие полководцы никогда не забывали о Т. и о снабжении войск; крупные реформы в области Т., введение всякого рода новшеств в обеспечении и обслуживании войск, как правило, осуществлялись именно великими полководцами.

Т. действующей армии в более или менее современном его понимании начал складываться только в 18 в., когда связь между страной и армией стала более тесной, а зависимость боевых действий армии от ресурсов своей страны значительно выросла. Т. действующей армии стал играть роль промежуточного звена между ресурсами страны и войсками, ведущими боевые действия; в Т. действующей армии стали создаваться крупные запасы разных материальных средств для пополнения израсходованных подвижных запасов войск; стали строиться дороги, выделяться специальные транспортные средства для подвоза и т. д.

Постепенно Т. приобрёл характер одного из важнейших элементов, решающих судьбу операции. В большой мере этому способствовало широко развернувшееся в 19 в. (особенно в конце его) строительство железных дорог. Ж.-д. транспорт дал возможность быстро производить мобилизацию, невиданными до этого темпами совершать сосредоточение больших масс войск и развёртывание армии. Одновременно железные дороги позволили полностью обеспечивать значительно возросшие потребности армий в вооружении, боеприпасах и другом военном имуществе, а также в продовольствии и фураже, заготовлять которые на месте в размерах, полностью обеспечивающих потребность войск, стало совершенно невозможно. Удельный вес интендантского снабжения (продовольствие, фураж, обмундирование, обувь) постепенно снижался, в то время как удельный вес боеприпасов в общем подвозе предметов снабжения войск всё больше и больше возрастал.

Рост технического оснащения армий ставил перед тылом всё новые и новые задачи по её обслуживанию и обеспечению постоянной боевой готовности войск. К началу первой мировой войны 1914—18 армии всех стран обладали уже значительным количеством скорострельного стрелкового оружия, артиллерией самых разнообразных калибров и многочисленными другими средствами военной техники. В процессе войны

эта техника ещё более выросла, быстро внедрялись в армию автомобили, всё большее значение приобретал самолёт, появились танки. Работа Т. становилась всё более сложной и разнообразной. Оценивая войну 1914—18 с точки зрения значения тыла, М. В. Фрунзе писал: «Основным и важнейшим выводом из опыта минувшей империалистической войны 1914—1918 гг. является переоценка вопроса о роли и значении тыла в общем ходе военных операций» (Избр. произведения, 1940, стр. 69). Все ресурсы страны ставились на службу действующей армии; ход боевых действий вооружённых сил страны находился в тесной зависимости от возможностей её экономики. Дальнейшая моторизация и механизация армий одновременно с колоссальным ростом их огневой мощи придали операциям в современной войне маневренный характер, пространственный размах, большую глубину; темп продвижения войск стал очень высоким. Т. действующей армии должен был работать в очень сложных условиях обстановки, стать чрезвычайно подвижным и маневренным, чтобы не отставать в своём развитии от войск и полностью и своевременно обеспечивать все потребности войсковых соединений.

Влияние работы Т. на ход боевых действий настолько возросло, что стало выгодным наносить удары по неприятельскому Т. с целью сорвать его планомерную работу по перевозкам и снабжению. Коммуникации стали важным объектом воздействия со стороны противника. Перед Т. встала сложная задача охранять и оборонять все свои тыловые объекты как от воздушного противника, так и от наземных подвижных его войск при прорыве. Т. современной армии превратился в сложный организм с многочисленными и разнообразными функциями. Организация Т. и материальное обеспечение войск органически связаны с оперативными планами и расчётами и составляют с ними одно целое; планирование и ведение операции и боя без тщательного и всестороннего материально-технич. обеспечения их в современных условиях невозможно.

Тыл Советской армии в Великую Отечественную войну 1941—45 показал высокие образцы гибкости и маневренности, обеспечивая бесперебойно крупнейшие наступательные операции при стремительно-быстрых темпах продвижения наступающих войск.

Верховный главнокомандующий И. В. Сталин уделял Т. исключительное внимание и повседневно проверял, как снабжается фронт боеприпасами, горючим, обмундированием, продовольствием, как протекает доставка войск, пополнений. По указаниям Сталина, лично наблюдавшего за работой органов и служб Т. Советской армии, проведены многие мероприятия, направленные к улучшению снабжения и довольствия войск, и внесены существенные изменения в организации и принципах работы Т.

Задачи Т. действующей армии. Современные многомиллионные армии с их многочисленной специальной техникой потребляют громадные количества разнообразнейших материальных средств. Номенклатура предметов снабжения современной армии содержит много тысяч наименований. Задачами Т. являются:

1) полное и своевременное обеспечение войск всем необходимым для ведения боевых действий и для жизни в полевых условиях; 2) быстрое освобождение войск от всего, что снижает их маневренность и затрудняет их действия; 3) всестороннее обслуживание войск. Эти общие задачи Т. распадаются на ряд частных задач. Важнейшей из этих задач является подвоз по железной дороге, грунтовыми путями и по воздуху разного рода грузов и людских контингентов. Планомерный бесперебойный подвоз требует постоянного ремонта, восстановления дорог и строительства новых, а также обслуживания на дорогах передвигающихся людей и транспортных средств, т. е. развёртывания питательных, медицинских, ветеринарных пунктов, заправочных пунктов и технич. помощи, регулирования движения на дорогах, охраны и обороны дорог.

Для бесперебойного снабжения войсковых частей разного рода имуществом в Т. армии производится заблаговременное накопление и постоянное восстановление запасов материальных средств на специальных складах, располагаемых у линий железной дороги и на грунтовых путях между железной дорогой и расположением войск, а также запасов, перевозимых на транспортных средствах частей (подвижные запасы войск). Запасы материальных средств в основном создаются за счёт подвоза из Т. страны; часть запасов накапливается путём использования местных средств (ресурсы продовольствия, фуража и пр.). В понятие использования местных средств включается также и использование производственных предприятий и гражданских хозяйственных организаций на театре военных действий: мельниц, крупорушек, консервных заводов, холодильников, складов, разного рода мастерских и пр.

Одну из важнейших задач Т. составляет эвакуация и лечение раненых и больных людей, проведение противоэпидемич. мероприятий в войсках и среди местного населения. В задачу Т. входит также эвакуация и лечение раненых и больных лошадей и других животных, имеющих в войсках. — Одной из задач Т. действующей армии является приём от войск военнопленных, их конвоирование, хозяйственное и медицинское обслуживание. Немаловажную роль в современной войне играет сбор, использование и эвакуация трофеев, к-рые являются одним из источников снабжения войск.

При насыщении современных армий средствами боевой и транспортной техники специальное обеспечение её является одним из важнейших условий постоянной её готовности к действию. Технич. обеспечение заключается в систематич. наблюдении за состоянием и правильностью содержания и эксплуатации материальной части, в постоянном и своевременном технич. обслуживании (осмотры, профилактика), в своевременном высококачественном ремонте и в эвакуации ненужного войскам вооружения, материальной части и разного рода имущества.

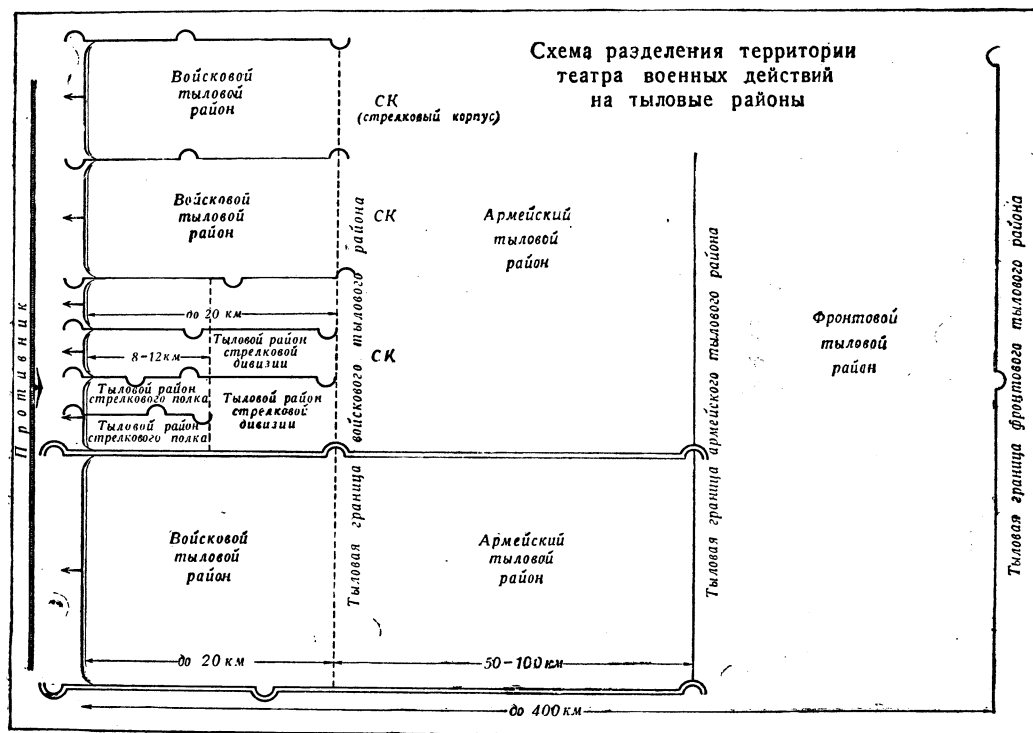
Эвакуация местного населения и материальных ценностей из прифронтовой полосы в целях предотвращения жертв среди гражданских лиц, сохранения ценного имущества и освобождения территории для боевых дей-

ствий также является одной из задач Т. — На обязанности Т. действующей армии лежит приспособление (иногда новое строительство) зданий для размещения лечебных учреждений, органов управления Т. и пр., а также контроль за правильным использованием войсковыми частями и учреждениями жилищного и складского фондов. Наконец, повседневной задачей Т., к-рая в современной войне приобрела особо важное значение, является охрана и оборона коммуникаций и тыловых объектов и поддержание в Т. действующей армии твёрдого порядка.

Тыловые районы. Для размещения тыловых частей и учреждений, для планомерного использования путей сообщения и местных средств театр военных действий разделяется на тыловые районы — войсковые, армейские и фронтовые (схема 1). Каждый такой район

Армейский тыловой район по площади занимает несколько тысяч квадратных километров. В нём почти всегда можно найти разного рода предприятия, могущие быть использованными для нужд войск, строительные материалы для восстановления и ремонта дорог и другие местные средства. — Ф р о н т о в о й тыловой район простирается в глубину на 150—250 км от тыловой границы армейского тылового района; иногда глубина бывает и большей. Тыловой район фронта обычно представляет собой громадную территорию с большой сетью железных и шоссейных дорог, крупными населёнными пунктами и многочисленными и разнообразными пром. предприятиями и хоз. органами.

В тыловых районах располагается и работает большая сеть всякого рода специальных тыловых частей и учреждений — транспорт-



представляет собой отрезок территории, ограниченный справа, слева и с Т. разграничительными линиями с соседними и вышестоящими соединениями.

В о й с к о в о й тыловой район простирается от линии соприкосновения с противником в глубину до 20 км. Он разделяется на тыловой район стрелкового полка глубиной 8—12 км и на тыловой район стрелковой дивизии. Как правило, в войсковом тыловом районе используются для подвоза только грунтовые пути. — **А р м е й с к и й** тыловой район простирается на глубину 50—100 км от тыловой границы войскового тылового района. В армейском тыловом районе имеется или ж.-д. участок или хотя бы 2—3 ж.-д. станции. В армейском тыловом районе потоки грузов выгружаются из ж.-д. вагонов и следуют дальше к войскам по грунтовым путям.

ных, дорожных, ремонтных, снабженческих, лечебных, эвакуационных и др. Непосредственно на поле боя в районе расположения стрелковой роты выполняют свои функции пункты боепитания, снабжающие бойцов боеприпасами, и медицинские пункты, оказывающие помощь раненым, организующие вынос раненых с места ранения. Несколько далее в Т., на глубине 2—5 км от передовой линии, располагаются различные подразделения войскового Т., где готовится бойцам горячая пища (которая потом подвозится вперёд), приводятся в боевую готовность боеприпасы и вооружение (которые затем направляются на передовые пункты боепитания), оказывается квалифицированная врачебная помощь раненым и производятся сложные операции. В 5—8 км от передовой линии работают различные ремонтные органы — по

нии фронта в полковом тыловом районе — подразделения гужевых транспортных частей. Непрерывным потоком текут к войскам боеприпасы, горючее, вооружение, продовольствие, инженерное имущество, обмундирование и т. п., а от войск в обратном направлении движутся раненные, неисправное вооружение и другое имущество, нуждающееся в ремонте, трофеи, пустая тара и пр. Напряженная работа в Т. действующей армии не прекращается ни днем, ни ночью.

Службы Т. Всю работу многочисленных специальных частей и учреждений в Т. действующей армии направляют соответствующие специальные службы — артиллерийского снабжения, интендантская, медицинская, ветеринарная и пр. Организация Т. в масштабе фронта, армии, корпуса, дивизии и руководство службами Т. возложены на соответствующего начальника Т.

В Советской армии в августе 1941 была создана единая стройная система органов Т. фронтов и армий, возглавляемая начальником Т. всей армии. После войны была осуществлена централизация руководства Т. всех вооруженных сил СССР — сухопутных, воздушных и морских (подробнее см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Вооруженные силы).

Служба военных сообщений ведает вопросами перевозок войск, подвоза грузов и эвакуацией различного рода по железнодорожным и водным путям. Она организует перевозки по железнодорожным и водным участкам фронтов и армий; наблюдает за погрузкой, продвижением и выгрузкой воинских эшелонов, санитарных поездов, снабженческих транспортов и отдельных вагонов с командами и грузами; ведет учет железнодорожных и водных перевозок; составляет планы развития отдельных станций (распорядительных, снабжения, выгрузочных) в соответствии с намечаемым объемом работ на станциях и их специализацией (погрузка раненых, тяжелой техники, выгрузка горючего и т. д.); наблюдает за работой органов Министерства путей сообщения по восстановлению, новому строительству железных дорог и развитию станций, производимой в интересах войск; составляет планы заграждений и разрушений железной дороги на случай отхода; контролирует несение службы охраны и обороны ж.-д. участков фронтов и армий. Служба военных сообщений имеет разветвленную сеть своих органов на железнодорожных станциях и на пристанях: военные коменданты участков, распорядительных станций и станций снабжения, этапные коменданты и пр.

Подвозом и эвакуацией по грунтовым путям ведают службы — дорожная и автомобильная. На дорожную службу в действующей армии возлагается: организация и обслуживание военно-автомобильных дорог; строительство, восстановление, ремонт и содержание всей дорожной сети тыла фронтов и армий; руководство дорожно-комендантской службой. При больших объемах движения на военно-автомобильных дорогах дорожно-комендантская служба приобретает исключительно большое значение. Она развешивает на путях с интенсивным движением питательные и медицинские пункты,

обслуживает автотранспорт на открываемых ею заправочных пунктах и пунктах технич. помощи, регулирует движение на военных дорогах всех видов транспорта. Дорожная служба располагает для выполнения своих задач специальными дорожно-строительными, мостостроительными частями, оснащенными новейшей техникой, а также дорожно-эксплуатационными частями, несущими дорожно-комендантскую службу, охрану и оборону дорог.

Автомобильная служба руководит работой автотранспортных частей, организует перевозку ими грузов по грунтовым путям, производит ремонт автомашин в разнообразных специальных ремонтных частях и учреждениях, а также на гражданских ремонтных предприятиях; наблюдает за правильностью эксплуатации автомобильного парка во всех воинских частях и учреждениях. На обязанности автомобильной службы лежит также снабжение всех частей и учреждений, в которых имеются автомобили, автомобильным имуществом (автомобилями, агрегатами, запасными частями, резиной и др.).

Интендантская служба ведает снабжением войск продовольствием и фуражом, обмундированием, обувью, снаряжением, колесным и санным обозом, походными кухнями, хлебопекарными печами, упряжью, предметами хозяйственного обихода, канцелярскими принадлежностями и пр. Офицеры интендантской службы организуют питание войск и хлебопечение в любых условиях боевой обстановки. Использование местных ресурсов продовольствия и фуража, вплоть до уборки в полосе боевых действий урожая, и использование производственных предприятий для переработки зерновых, масличных культур и табачного сырья также являются обязанностью этой службы. Интендантская служба организует крупные мастерские для сезонного ремонта обоза (летом — санного, зимой — колесного) и производит ремонт всех предметов интендантского снабжения. В ведении этой службы находится сеть различных складов, подвижные автохлебозаводы, различного рода ремонтные органы.

Служба снабжения горюче-смазочными материалами снабжает войска всеми видами жидкого горючего и смазочных материалов, средствами перекачки и тарой; проводит мероприятия по обеспечению экономного расходования этих материалов; производит ремонт тары и бензо-перекачки средств; организует регенерацию отработанных масел.

Медицинская служба руководит лечебно-эвакуационным и противоязв. обеспечением войск. Она организует первую помощь раненым на поле боя, вынос их с поля боя и эвакуацию (на авто- и автотранспорте и по ж. д.) в Т. для лечения в армейских или фронтовых лечебных учреждениях или же для дальнейшего направления в глубь страны. Медицинская служба осуществляет постоянный санитарный контроль за физич. состоянием войск, за питанием и водоснабжением войск, за хранением продуктов в войсках и на складах. — Проведение лечебно-профилактических мероприятий также является повседневной обязанностью медицинской

службы. Для предупреждения эпидемич. заболеваний медицинская служба изучает эпидемич. состояние тыловых районов и организует проведение санитарно-профилактич. и противоэпидемич. мероприятий в войсках и среди местного гражданского населения, контакта с которым войскам избежать чрезвычайн. трудно. Медицинская служба должна знать также санитарно-эпидемич. состояние войск противника и гражданского населения на территории, занятой противником, чтобы провести все необходимые мероприятия при наступлении. — В ведении медицинской службы находится целый ряд лечебных, санитарно-транспортных, эвакуационных и других специальных учреждений: полевые подвижные госпитали (хирургические, терапевтические, инфекционные), эвакуационные и другие госпитали, авто-санитарные и конно-санитарные транспортные части, санитарные летучки и поезда, санитарная авиация, эпидемиологические и дезинфекционные учреждения, полевые банные и прачечные отряды и т. д.

Ветеринарная служба обеспечивает лечение и эвакуацию лошадей и других войсковых животных с помощью войсковых ветеринарных лазаретов, армейских полевых подвижных ветеринарных лазаретов и эвакуационных ветеринарных лазаретов. Ветеринарная служба постоянно наблюдает за ветеринарным состоянием войсковых животных и за ветеринарным состоянием животных, принадлежащих местному населению. По мере необходимости эта служба проводит соответствующие профилактич. и противоэпизоотич. мероприятия.

Трофейная служба производит разведку трофеев, охраняет их, собирает, учитывает, передала всё, что может быть использовано в войсках, на соответствующие склады, а всё ненужное войскам эвакуирует в Т. страны. Трофейная служба имеет в своём распоряжении специальные трофейные части, оснащённые транспортными средствами и оборудованием, необходимым для отбуксировки, демонтажа или разделки наиболее тяжёлой боевой техники.

Все остальные службы снабжения (артиллерийского, инженерного, связи и пр.) обеспечивают войска предметами снабжения по своей специальности, производят ремонт имущества и эвакуируют в Т. всё негодное и ненужное войскам.

Организация служб Т. военно-воздушных и военно-морских сил отличается многими специфич. особенностями, но основные задачи Т. этих видов вооружённых сил те же, что и для Т. сухопутных войск. *А. Лаговский.*

ТЫЛОВОЕ ОПОЛЧЕНИЕ, вид государственной повинности. В годы гражданской войны 1918—22 и после неё до принятия Сталинской Конституции СССР (1936) право несения военной службы в рядах Красной армии и Военно-Морского флота предоставлялось только трудящимся. Нетрудовые элементы — лица мужского пола, лишённые права выбирать в Советы, и некоторые другие категории лиц, напр., сосланные и высланные в судебном и административном порядке и пр., зачислялись в Т. о. и использовались в мирное время — для выполнения общепользовательных работ, а в военное время — в составе особых команд для обслуживания тыла и

фронта. Закон о всеобщей воинской обязанности от 1/IX 1939 не предусматривает организации Т. о.

Тым, река в Азиатской части СССР. Правый приток Оби. Длина 640 км. Площадь бассейна 54,3 тыс. км². Начинается в болотах на Обь-Енисейском водоразделе в Красноярском крае, впадает в Обь в 100 км ниже Нарыма в Томской обл. Течение медленное, русло извилистое, вода мутная. Много рыбы. Сплав на 150 км. В высокую воду возможно судоходство на 64 км от устья. Регулярного пароходного сообщения нет.

ТЫНЯНОВ, Юрий Николаевич (1894—1943), советский писатель. В 1918 окончил Петроградский ун-т по историко-филологическому факультету. Был профессором Ленинградского института истории искусств. Т. выступил в печати как литературовед, автор ряда исследований: «Достоевский и Гоголь» (1921), «Проблема стихотворного языка» (1924), сборник статей о Пушкине, Тютчеве, Некрасове, Брюсове, Блоке, Хлебникове — «Архаисты и новаторы» (1929) и др. Работы эти отличаются знанием материала, наблюдательностью, смелостью и оригинальностью суждений. Однако на этих работах отразились формалистич. взгляды писателя, примыкавшего к литературной группе «Опояз». В середине 20-х гг. Т. выдвинулся как историч. романист. Историч. романы Т., связанные между собой изображением одного периода русской истории — первой четверти 19 века, проникнуты горячей любовью к русскому народу, его прошлому, его культуре и языку. В первом своём романе «Кюхля» (1925) Т. выступил как учёный и художник, сумевший раскрыть революционный пафос и трагич. обречённость декабристского движения. На основе изучения архивных материалов создан яркий и исторически правдивый образ поэта-декабриста В. Кюхельбекера. Роман, высоко оценённый М. Горьким, отличается художественным проникновением в жизнь, быт и психологию людей изображаемой эпохи. Ощущение эпохи ещё острее в следующем романе Т. «Смерть Вазир-Мухтара» (1927), воспроизводящем годы дипломатич. деятельности А. Грибоедова. Т. нарисовал разносторонность поэта, человека огромного ума и блестящих способностей, его трагич. одиночество после разгрома декабристского движения. Т. использовал исторические материалы, документы и мемуары пушкинского времени. Эта работа вплотную подвела Т. к созданию его крупнейшего произведения — романа «Пушкин». В период 1930—33 Т. написал рассказ «Подпоручик Киже», выросший из каштелярского анекдота времён царствования Павла I, повести «Восковая персона» и «Малолетний Витушильников». Роман «Пушкин» (1—3 части, 1936—38) охватывает детство, отрочество и молодость великого поэта. В этом романе Т. наиболее полно и широко отобразил самые разнообразные стороны русской жизни начала 19 в. Т. создал живые картины жизни юного Пушкина, полные движения и психологич. правды. Проникновение в события и факты, формирующие чисто русский, национальный гений Пушкина, позволило Т. верно и глубоко показать историч. подготовку той роли, какую Пушкин сыграл в истории русской культуры. Образ великого

поэта дан в строгом соответствии с развитием его творчества, темами, мыслями и настроениями его поэзии. Роман остался незавершенным. В 1939 Т. был награжден орденом Трудового Красного знамени.

Лит.: Гоффеншефер В., Юрий Тынянов и проблема биографического романа, «Молодая Гвардия», М., 1929, № 10; Громов П., Человек и история (О центральной теме прозы Ю. Тынянова), «Литературный современник», Л., 1940, № 5—6; Клипович Е., О Тынянове [Обзор творчества], «Знамя», М., 1944, № 7—8; Мессер Р., Памяти Ю. Н. Тынянова, «Ленинград», Л., 1944, № 1—2.

ТЫРВА, город Валгаского у. на юге Эстонской ССР. Расположен на р. Ыхне (впадает в оз. Виртсъярв) в 30 км к С. от ж.-д. станции Валги; 1.700 жит. (1945).

ТЫРНОВО, Т и р н о в о, город в Болгарии у сев. склонов Центр. Балкан; 14 тыс. жит. (1934). Железнодорожный узел; начальный пункт одной из важнейших перевальных дорог через Балканы. Текстильная и пищевая промышленность. Т. упоминается с 9 в. В 1185 болгарские бояре Пётр и Иоанн Асени провозгласили в Т. так наз. второе болгарское царство, столицей которого Т. являлся с 1186 до захвата его турками в 1393. В этот же период Т. был резиденцией болгарских архиепископов, а с 1235—патриархов, до упразднения болгарского патриархата в 1767. При турецком господстве в Тырново, сохранившем значение торгового центра, неоднократно вспыхивали восстания против турок. Во время русско-турецких войн Т. в 1810 и 1877—78 занимался русскими войсками. В 1879 в Т. собралось болгарское учредительное народное собрание, выработавшее болгарскую конституцию, к-рая получила название Тырновской. После этого в Т. собирались почти все болгарские Великие народные собрания. 5/X 1908 в Т. было провозглашено независимое Болгарское царство.

ТЫРСА, ковыль, в о л о с а т и к, *Stipa capillata*, злак. Крупный вид *ковыля* (см.) с голыми осями. Распространён в лесостепной и полупустынной зонах всего СССР.

ТЫРСА, Николай Андреевич (р. 1887), советский график. Учился в мастерской Бакста в 1907. На выставках участвует с 1915. Состоял в обществах «Левое объединение» и «4 искусства». Т.—тонкий колорист и отличный рисовальщик. Характерны для его работ яркий жизнепозитивный колорит и выразительный рисунок («Старая деревня», «Урожай», 1935). В станковой графике Тырсы (акварель, автолитография) преобладают пейзажи Ленинграда и натюрморты, преимущественно цветы, выполненные в ярких, декоративных красках («Букет», 1934). Много работает в области книжной иллюстрации.

ТЫРТОЗ ОСТРОВ, один из островов восточной группы архипелага Норденшельда в Карском море под 76°35' с. ш., 97°35' в. д. На острове радиометеорологич. станция.

ТЫСЯЦКИЙ, военачальник, командир древне-русского городского ополчения, «тысячи». В древнем Новгороде Т. ведал судом по торговым делам, так как торговые экспедиции новгородских бояр неразрывно сочетались с воен. экспедициями. Новгородский Т. выбирался на вече из среды новгородских бояр и был членом новгородского правительства. В других городах древней Руси Т.—дружинник князя, назначавшийся на эту должность князем. Т., располагая воен-

ной силой, был видной и авторитетной фигурой древней Руси.

«ТЫСЯЧА И ОДНА НОЧЬ» («Альф лейла ва лейла»), название знаменитого сборника арабских сказок, композиционным обрамлением к-рых является рассказ Шахразад; последняя в течение 1001 ночи так занимательно и искусно рассказывала сказки своему мужу, царю Шахрияру, что заставляла его откладывать сон на день её казни и в конце концов помиловать её. Сборник, прежде чем получить окончательное оформление в том виде, в каком он стал известен всему миру, прошёл многовековую историю. Первоначальным ядром послужила переведённая в 9—10 вв. в Багдаде с пехлеви (среднеперсидского яз.) на арабский язык персидская книга сказок, известная под именем «Хезар Эфсане» («Тысяча сказок»), которая, повидимому, имеет своим источником индийские сказки. В Багдаде же к указанному ядру постепенно был присоединён значительный слой арабских сказок, характерной особенностью к-рых являются остроумие, юмор и ирония. К ним относятся городские рассказы типа фавль, в к-рых зачастую выступает идеализированный халиф Харун ар-Рашид, разрешающий запутанные положения. В Египте был добавлен третий слой сказок, трактующий о ловких и остроумных проделках (плутовские сказки), причём частью в них подвергаются осмеянию и власти. Таким образом, сборник «Тысяча и одна ночь» не является плодом труда одного составителя, а представляет собой творчество народа, к-рое постепенно, на протяжении нескольких веков, собиралось и оформлялось сказителями (меддахами). Окончательное оформление и редакцию сборник получил в Каире в 15—16 вв.

Первым учёным, к-рый познакомил Европу с этим сборником, был Галлан; он весьма вольно перевёл с добытой им лично на Востоке рукописи эти сказки на франц. язык (1704—1717, 12 тт.); на немецком яз. лучший перевод принадлежит Э. Литтману (Лейпциг, 1921—1928, 6 тт.). Европейское издание сборника было начато Хабиштом и окончено Флейтером (Бреславль, 1825—43, 12 тт.); наиболее полное—индийское издание Мак-Натена (Калькутта, 1839—42, 4 тт.); на арабском Востоке наиболее популярны Булакские издания, из которых первое появилось в 1835 в 2 тт.; дальнейшие издания—в 4 тт. На русском яз. полное издание—«Книга тысячи и одной ночи», перевод непосредственно с арабского яз., 1929—36.

Лит.: Книга тысячи и одной ночи. [Пер., вступ. статья и комментарии М. А. Салье, под ред. акад. И. Ю. Крачковского, со статей М. Горького «О сказках» и с предисл. акад. С. Ольденбурга], т. I—VII, изд. «Academia», [Л.], 1929—36, и т. VIII, Гослитиздат, Л., 1939; Эструп И., Исследование о 1.001 ночи, её составе, возникновении и развитии, пер. с датского Т. Ланге, М., 1905 (Труды по востоковедению, изд. Лазаревским институтом восточных языков, вып. VIII).

ТЫСЯЧЕЛИСТНИК, род растений; то же, что *деревей* (см.).

ТЫЧИНА, Павло Григорьевич (р. 1891), выдающийся украинский советский поэт, министр просвещения УССР с 1946 (в 1943—46—народный комиссар просвещения УССР), действительный член Академии наук УССР, депутат Верховного Совета СССР и УССР. В 1917 окончил Киевский коммер-

ческий ин-т. Выступил в печати в 1912. Коцюбинский, с которым Т. встречался в эту пору (1910—12), оказал на Тычину большое влияние. Первый сборник стихов Т. «Соняшні кларнети» («Солнечные кларнеты») вышел в 1918. Уже в этой книге сказалось характерное для всего творчества Тычины стремление к новаторству, музыкальность, интонационно-синтаксическое многообразие и оригинальность. Поэзия Т. уходя корнями в украинскую народную жизнь—в фольклор. Мотивы скорби и одиночества в этот



период творчества, ощущение и ожидание больших историч. событий выражались у Т. в основном в образах природы. В книге «Плуг» (1920) в образе ветра поэт олицетворяет революцию, смысл и характер к-рой он стремится понять. В стихотворении «На майдані» («На площади»), вошедшем во все украинские хрестоматии, Тычина ярко изображает революционный народ. Раздумье над современностью и над историч. прошлым Украины—основные мотивы книги «Плуг» (стихотворение «На могилі Шевченка» и др.). В стихотворениях «Як упав же він з коня» («Как упал он с коня»), «Псалом залізу» («Псалом железу»), «Сотворіння світу» («Сотворение мира»), «Рондели» и др. Т. воспевае революционных партизан, людей, перестраивающих мир на новых началах, герою будней. Т. понял, что «Плуг» революции должен перепахать целину украинской жизни. Переход страны к мирному созидательному труду отражён в книге «Вітер з України» («Ветер с Украины»). В образе ветра воплощена любовь поэта к родной земле: «Ах, я ничто так не люблю, как ветра дуновение, его пути, его боренье, и землю, землю свою». Сборник стихов «Чернігів» («Чернигов», 1931) и «Партія веде» («Партия ведёт», 1934), являются художественными памятниками эпохи индустриализации Советской Украины, расцвета её культурной жизни. В этих сборниках Т. выступает как политический лирик. Поэт становится певцом и деятелем возрождения Советской Украины. Он воспевае партию большевиков, ведущую народ к счастью. Он пишет о коллективизации, о комсомоле, о людях сталинских пятилеток, о Красной армии. На протяжении многих лет Т. изучал историю культуры советских народов. Дружбе народов Советского Союза посвящена книга Т. «Чуття єдиної родини» («Чувство семьи единой», 1938), удостоенная Сталинской премии первой степени. Он посвятил стихи Ф. Дзержинскому, армянскому поэту О. Туманяну, грузинскому поэту Гурамишвили, Котовскому, Коцюбинскому и др., стихи по поводу выборов в Верховный Совет и т. д. В книге «Сталь і ніжність» («Сталь и нежность», 1941), наряду со стихами большого политич. звучания «На одержання ордену» («По случаю получения ордена»), «В ім'я людей» («Во имя людей») и др.,

помещены проникновенные лирические стихи («О. Петрусенко», «Поездка в В. Богачку» и др.).

В годы Великой Отечественной войны Т. выступил как поэт-трибун, активный борец против фашизма. Взыскательный художник, Т. создал несколько сборников блестящих стихов, объединённых затем в одну книгу «День настанет». Поэма «Похороны друга», трагическая в своей основе, проникнута внутренним светом и уверенностью в победе над врагом.

Т. известен и как первоклассный мастер стихотворного перевода. Ему принадлежат переводы произведений Пушкина, Крылова, армянского поэта Туманяна, еврейских поэтов Шварцмана, Гофштейна и др. Т. написал две книги научно-исследовательских и публицистич. статей: «Магістралями життя» («По магистралям жизни», 1941) и «Творча сила народу» («Творческая сила народа», 1943).

Соч. Т.: Соняшні кларнети, вид-во «Сяйво», Київ, 1918; Плуг, 4 вид., Дерик. вид-во України, Харків, 1927; Вітер з України, «Червоний шлях», Харків, 1924; Чернігів, «Література і мистецтво», Харків, 1931; Партія веде, «Радянська література», Київ, 1934; Чуття єдиної родини, Держлітвидав, Київ, 1938; Сталь і ніжність, Держлітвидав, Київ, 1941; День настане, Спілка радянських письменників України (СРПУ), Київ, 1943.

Переводы на рус. яз.: Избранные стихотворения, авторизов. пер. под ред. А. Гатова, Гос. изд. Украины, Харьков, 1927; Избранные стихи, пер. под ред. Н. Брауна, Гослитиздат, М., 1940.

Лит.: Беленчик А. П., Предисловие к «Избранным стихам», Гос. изд. Украины, Харьков, 1927; Лейтес А., Павло Тычина, «Октябрь», М., 1941, № 3; Новиченко Л., Павло Тычина, «Радянський письменник», Київ, 1941; Озеров Л., Павло Тычина, Спілка радянських письменників України (СРПУ), Київ, 1944.

Л. Озеров.

ТЫЧИНКА (stamen), один из важнейших органов цветка у растений. Совокупность Т. в цветке образует т. наз. андроцей цветка. В типе Т. состоит из тычиночной нити и пыльника на вершине её. В последнем—две симметричные половинки, объединённые между собой так наз. связником, т. е. паренхиматической тканью, в середине которой проходит сосудистый пучок. Каждая половина

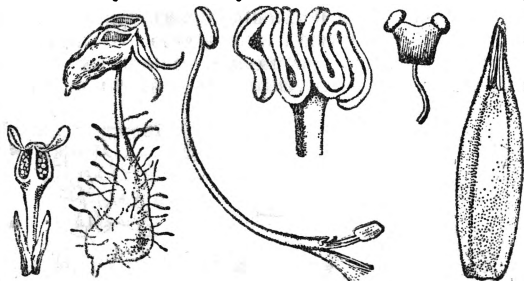


Рис. 1. Различные формы тычинок.

пыльника содержит по два пыльцевых мешка (пыльцевых гнезда), раскрывающихся по созреванию чаще всего общей щелью и содержащих в гнездах пылинки (цветень). Так как строение пылинки и её история развития дают основания считать её гомологом микроспоры, то логически пыльцевое гнездо есть спорангий, пыльник—синангий, а Т.—микроспорофилл. Развитие Т. начинается с закладки в конусе нарастания цветочного бутона тычиночных бугорков, к-рые в отличие от зачатков остальных составных частей цветка обнаруживают всегда ускоренный

рост и развитие. На месте будущих пыльцевых гнезд из группы субэпидермических клеток закладывается археспорий. На поверхности его дифференцируется кроющий, т. наз. выстилающий, слой клеток, или тапетум, впоследствии ослизняющихся и идущих на

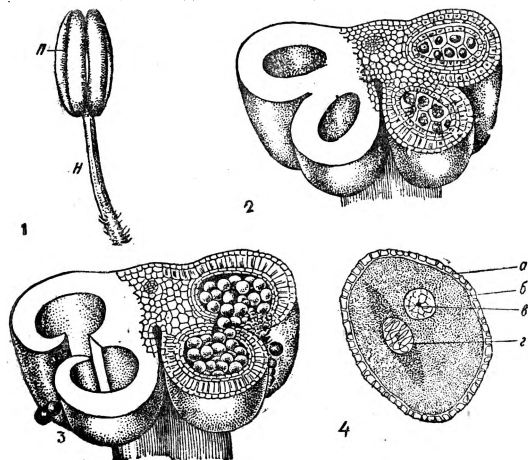


Рис. 2. 1—общий вид тычинки: п—пыльник, н—тычиночная нить; 2—схематич. разрез не вполне созревшего пыльника; 3—то же для вскрывшегося пыльника, в левых пыльцевых гнездах пыльца не изображена; 4—тычинка лилии: а—эпидерма, б—интина, в—вегетативное ядро, г—генеративное ядро.

питания пыльцы, развивающейся из археспория. Снаружи находится стенка пыльника. Наружные клетки её (т. н. экзотеций у голосеменных) или субэпидермические (т. н. эндотеций) у покрытосеменных растений имеют оболочки, обычно снабжённые спиральными утолщениями; это—т. н. фиброзный слой; гигроскопические сокращения спиральных утолщений его приводят в дальнейшем к вскрытию пыльцевых гнезд и освобождению пылинки. В клетках археспория происходят редукционные деления ядер, и каждая клетка даёт четвертку пылинок—тетраду. Клетки последней разъединяются, и на их первичную клеточную оболочку—интину—налагается новая, внешняя—эпидерма—за счёт протоплазмы клеток тапетума.

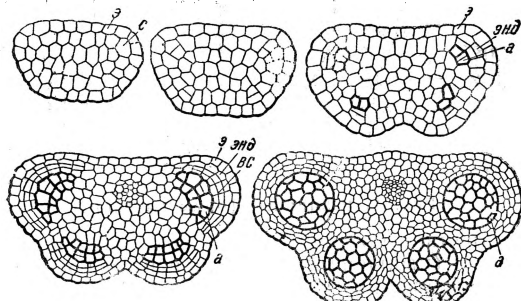


Рис. 3. Развитие пыльцевых гнезд: а—эпидермис, с—субэпидермический слой, энд—эндотеций, вс—выстилающий слой, а—археспорий.

Т. могут и уклоняться в своём внешнем строении от указанного типа; например, пыльники могут быть сидячими, т. е. без тычиночной нити. Тычиночные нити могут срастаться своими основаниями в пучок или в трубочки, образуя одно-, дву- и многобратственные Т.;

могут срастаться только пыльники без срастания тычиночных нитей, напр., у сложноцветных, или все Т. андроея могут образовывать один сросшийся орган, как, например, у нек-рых тыквенных. Т. могут срастаться с другими частями цветка, например, с плодolistиками у орхидных или с венчиком у очень многих сростнoleпестных. Пыльники могут открываться щелями, дырочками, откидывающимися створками и т. д. Нередки случаи редукции частей Т.: напр., у шалфея нормально развивается только одна половина пыльника, тогда как другая видоизменяется. Подвергается различным превращениям связник, принимающий иногда вид коромысла, как у шалфея, и т. д. Наконец, Т. могут не развиваться, оставаясь в рудиментарном состоянии в виде т. наз. стаминодиев, или превращаться в нектарники.

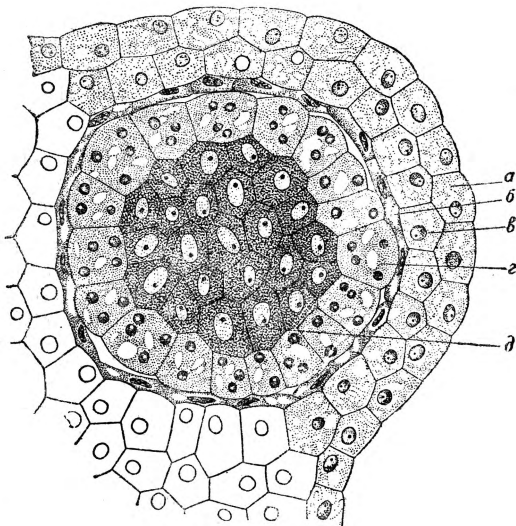


Рис. 4. Поперечный разрез незрелого пыльцевого гнезда: а—эпидермис, б, в—субэпидермические слои, г—выстилающий слой, д—археспорий.

Вопрос о морфологич. природе Т. со времён Гёте и до последнего времени разрешается обычно в том смысле, что Т. есть метаморфизированный верхушечный лист, т. наз. микроспорофилл, поскольку цветок можно рассматривать как метаморфизированный листостебельный побег. В этой общепринятой трактовке Т. есть орган листового происхождения. Однако возможно и другое толкование морфологич. природы Т. как органа осевого образования. В пользу этого взгляда приводят следующие аргументы. 1) В пазухе Т. никогда не наблюдали пазушной почки, что должно было бы иметь место, если бы Т. была органом листового происхождения. 2) Наличие и расположение в пространстве 4 спорных мешков (пыльцевых гнезд) очень напоминает повторное дихотомическое ветвление оси кормуса, которое наблюдается, начиная с псилофитов, у первичных папоротников, у гинкговых при образовании спорангиев и микроспорангиев из конечных теломов. 3) Пыльцевые гнезда—гомологи микроспорангиев, а изучение филогенеза спорангия, начиная от первенцев сухопутной флоры—псилофитов,—даёт основания

сторонникам этой теории считать спорангий органом осевого происхождения, в эволюционном ходе развития растительного мира предшествовавшим листу. Эта трактовка Т. как органа осевого происхождения только начинает развиваться в морфологии растений и широкого признания не имеет. *Л. Кречетович.*

ТЫШКО (Tyska), Лео (1867—1919) (литературно-партийный псевдоним Л. Иоганеса), видный революционный деятель польского и немецкого рабочего движения. Революционную работу начал в г. Вильно в 1890. Вскоре был арестован, после освобождения эмигрировал в Швейцарию, вошёл в сношения с группой «Освобождение труда» (см.), принял участие в литературной деятельности группы (псевдоним — Грозовский), но вскоре разошёлся с ней. В 1891 был одним из основателей и организаторов с.-д. партии Польши и Литвы. Редактор центр. органа партии «Красное знамя» («Czerwony sztandar») и её теоретич. журнала «Социал-демократическое обозрение» («Przegląd Social-demokratyczny»). Политико-теоретич. взгляды Т. сложились под влиянием Р. Люксембург (см.), чьи ошибочные позиции в ряде вопросов он разделял и поддерживал. Заслугой Т. явилась его борьба с ревизионизмом (см.), с Троцким, националистической позицией польской социалистич. партии. Т. отстаивал необходимость совместной борьбы польского и русского пролетариата. Он принял активное участие в революции 1905—07 и непосредственно руководил до своего ареста в 1906 с.-д. партией Польши и Литвы. Приговорённый к 8 годам каторги, он в 1907 бежал за границу. После вхождения с.-д. Польши и Литвы в РСДРП, Тышко на V Съезде партии в 1907 был избран членом ЦК РСДРП и поддерживал в основном тактику большевиков. В годы реакции Т., осудив ликвидаторство и меньшевизм, не сумел занять большевистской линии по вопросу о создании партии нового типа, очищенной от оппортунистов, и выступил против решений *Пражской конференции* (см.).

В годы первой мировой войны Т. занял интернационалистскую позицию, но, как и Р. Люксембург, высказался против создания Циммервальдского объединения, считая его преждевременным. Т. был одним из основателей и руководителей Союза «Спартак» (см.), отдав этой работе весь свой огромный организаторский талант. Под влиянием Великой Октябрьской социалистической революции Т. всё же пришёл к большевизму, отказавшись от прежних своих полуполюцентристских позиций. Освобождённый из тюрьмы в ноябре 1918, Т. отдался борьбе за подготовку пролетарской революции в Германии. Т. вошёл в состав ЦК КП Германии и был избран секретарём ЦК. После убийства Р. Люксембург и К. Либкнехта в январе 1919 возглавил борьбу коммунистической партии против назревавшей контрреволюции. Арестованный в марте 1919, Т. был убит в тюрьме.

ТЫШЛЕР, Александр Григорьевич (р. 1898), советский художник, живописец и театральный декоратор. Образование получил в Киевском художественном училище (окончил в 1917). Переехав в Москву, Т. вошёл в «ОСТ» («Общество станковистов»). Уже в ранних произведениях Т., отмеченных сильным влиянием Гойи, Калло, Гофмана (серия рисунков «Инвалиды», кар-

тины «Потоп», «Директор погоды» и др.), проявились характерные черты (го весьма своеобразного, экспрессионистического творчества. Крайний субъективизм образного мышления, острота парадоксального раскрытия современной темы с акцентами фантастики и приёмами деформации выделяют Т. из общего русла реалистического искусства СССР (сюита «Махновщина», 1927; серия «Мать», 1931, и др.). Многочисленные театральные работы Т. (постановки «Овечий источник», «Ричард III», «Чапаяев», «Король Лир» и др., большая работа Тышлера для Гос. еврейского театра и цыганского театра «Ромэн» — около 10 постановок). Последние работы Т. свидетельствуют о нарастании в его творчестве реалистич. тенденций.

ТЬЕПОЛО (Tiepolo), Джованни Баттиста (1696—1770), знаменитый итал. живописец венецианской школы, один из самых блестящих декораторов стиля *рококо* (см.). Учился у Грегорио Ладзарини (1660/62—1730). Испытал сильное влияние Пьяцетты и Себастьяно Риччи. Был страстным поклонником Веронезе, чьи произведения особенно способствовали развитию его декоративного дара. Работал в Венеции, Удине (1726, 1759), Милане (1731—32, 1737, 1740), Бергамо (1732—1733), Виченце (1737), Вюрцбурге (1751—53), Вероне (1761) и Мадриде (1762—70). Между 1756 и 1758 состоял президентом венецианской Академии живописи и скульптуры. На протяжении всей своей жизни Т. пользовался неизменным успехом: иметь его работы добивались почти все европейские дворы. В своих ранних произведениях [люнеты в церкви Ospidaleto в Венеции, 1715—16, пять громадных декоративных панно из дворца Ка Дольфин в Эрмитаже с изображением сцен из римской истории, около 1723—24 (пять других панно этой же серии хранятся в Вене; в Киевском музее имеется превосходный эскиз маслом к эрмитажному «Привлечению Цинцинната»), «Похищение сабинянок» в Эрмитаже и др.]. Т. пользуется ещё тёмной колористической гаммой, с резкими свето-теневыми эффектами, которые очень напоминают живописную манеру Пьяцетты. Но уже в этих ранних вещах он далеко опережает Пьяцетту богатством фантазии, бравурной динамикой композиции и необычайной жизненностью своих образов. К 30-м годам палитра Т. светлеет, фигуры становятся удлиненнее и легче, преобладают серо-коричневые, серо-лиловые, желтоватые, зеленые, оливковые и коричневатые тона (плафоны и панно палатцо Дольфин в Удине, ок. 1732, виллы Барон, 1734, и др.). С конца 30-х гг. декоративный стиль Т. достигает полной зрелости. Он создаёт подкупающие своей чувственной прелестью фигуры, умеет замечательно красиво расположить складки одеяний, найти неожиданно новую композиционную точку зрения, достичь изумительно тонкой нюансировки тона. К этому периоду принадлежат знаменитые росписи виллы Вальмарана ок. Виченцы (1737), плафон венецианской церкви Джезуити (1737—39), «Пир Клеопатры» в Мельбурне (1743), «Меценат перед Августом» в Эрмитаже (1744), росписи виллы Корделлана ок. Виченцы (ок. 1745) и др. 50—60-е гг. знаменуют высшую точку в художественном развитии Т. Фактура его картин и фресок

приобретает необычайный блеск, колорит, получает прозрачную серебристость, базирываясь на нежнейших оттенках кремовых, золотисто-желтых и жемчужно-серых тонов, обычно даваемых в сопровождении небесно-голубых, розовых, белых и лимонно-желтых красок, которые придают палитре какой-то особо радостный характер. Лучшие работы этого заключительного периода—росписи дворца в Вюрцбурге (1751—53), палаццо Редзонио (1758) и палаццо Лабиа (1757) в Венеции, плафон Китайского дворца в Оранienбауме («Марс и грации», 1761—62), плафоны в палаццо Каносса в Вероне (1760) и в вилле Пизани в Стра (1761—62), фрески в мадридском дворце (1762). Обладая редким композиционным даром, Т. с необычайной лёгкостью писал свои картины и фрески. Последние «ломают» стену, вызывая у зрителя иллюзию настоящего прорыва плоскости. Представленные в головокругительных ракурсах фигуры, разбросанные, подобно облакам, в синеве неба, уводят взгляд зрителя в бесконечность, изображённые строения незаметно сливаются с реальной архитектурой интерьера и с обрамлениями плафонов, легкие, как бы разорванные композиции, создают впечатление ослепительного живописного фейерверка. Блестящее, жизнерадостное, формально завершённое искусство Т. является одним из типичнейших порождений культуры Рококо. Помимо картин (среди последних следует ещё упомянуть эскиз к алтарному образу и «Смерть Дидоны» в Государственном музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина, Москва) и фресок от Т. остались многие сотни великолепных по живописности исполнения рисунков, а также 35 офортов, обладающих неподражаемой серебристостью тона. Талантливыми живописцами были оба сына Т.—Джованни Доменико (1727—1804) и Лоренцо (1736—76).

Лит.: Meissner F. H., Tiepolo, Bielefeld—Lpz., 1897; Dall'Aqua A. C., Giovanni Battista Tiepolo, Mantova, 1896; Molfese G. e Centelli A., Gli affreschi di Giovanni Battista Tiepolo, Torino, 1898; Modern H., Giovanni Battista Tiepolo. Eine Studie, W., 1902; Molfenti P., G. B. Tiepolo: la sua vita e le sue opere, Milano, 1909 (франц. изд., P., 1911); Sack E., Giambattista und Domenico Tiepolo, ihr Leben und ihre Werke, Tl 1—2, Hamburg, 1910; [Dall'Aqua A.], I capricci di Giovanni Battista Tiepolo, Roma, 1922; Hadeln Detlev F. v., Handzeichnungen von Giovanni Battista Tiepolo, Bd I—II, Firenze—München, [1927]; [Molfenti P.], Tiepolo. La villa Valmarana, [Venezia, 1928]; Battaglia S. de Vito, Giovanni Battista Tiepolo, Roma, 1932; Sattifaller M. D., Die Radierungen Giovanni Battista Tiepolo (Diss.), W., 1938; Белявская В., Декоративные росписи Тьеполо (1696—1770), «Искусство», М.—Л., 1938, № 2. В. Лазарев.

ТЬЕР (Thiers), Адольф (1797—1877), франц. государственный деятель, историк. Происходил из буржуазной семьи; окончил коллеж и юридический факультет в Эксе; по профессии—адвокат. В последний период Реставрации выступал в качестве одного из вождей либерально-буржуазной оппозиции. В 1829 основал газету «National», выражавшую верность династии Бурбонов при условии соблюдения ею конституционной хартии 1814. Во время Июльской революции 1830 содействовал вступлению Луи Филиппа на престол. При июльской монархии (см.) неоднократно занимал различные министерские посты: в 1836 и 1840 возглавлял правитель-

ство. «Летопись его (Тьера—Ред.) общественной деятельности,—писал Маркс,—есть история бедствий Франции» (Маркс, Избр. произведения, т. II, 1940, стр. 385). В 1834 Т. подавил восстание рабочих в Лионе. В апреле 1834 Т. с исключительной жестокостью подавил восстание в Париже, где устроил резню на улице Транснонен (см. *Трансноненская резня* 1834); он поддержал реакционные законы (1835) против печати, права собраний и союзов. В 1840 вынужден был уйти с поста премьер-министра, вследствие отказа Луи Филиппа поддержать его восточную политику, вызвавшую обострение отношений Франции с Англией, Россией, Австрией и Пруссией. В дни июньского восстания 1848 Т. был сторонником установления диктатуры ген. Капеньяка. После июньского восстания 1848 Т. стал руководителем монархич. «партии порядка». Он выдвинул кандидатуру Луи Наполеона на пост президента республики и поддерживал реакционные меры последнего—зачятие Рима франц. войсками и законы против печати. С установлением Второй империи Т. временно отстранен от политической деятельности, но уже в 1863 он был избран в Законодательный корпус, где примкнул к умеренной оппозиции против Второй империи, требуя борьбы против полицейского произвола правительства и введения свободы печати. В 1869 Т. был переизбран в Законодательный корпус. Республиканское правительство «национальной обороны», пришедшее к власти 4/IX 1870, направило Т. ко всем крупнейшим монархическим дворам Европы с просьбой о содействии в войне против Пруссии или о посредничестве в заключении мира. Эта миссия Т. была безрезультатной. 17/II 1871 Т. был избран главой исполнительной власти. Вокруг него объединились орлеанисты и бонапартисты, опираясь на к-рых, он проводил реакционную политику, ускорившую революционное выступление парижского пролетариата. После провозглашения Парижской Коммуны Т. бежал в Версаль и начал при поддержке Бисмарка гражданскую войну против революционного Парижа, стяжав позорную славу «палача Парижской Коммуны» (см. *Парижская Коммуна 1871*). После подавления Коммуны Т. сумел заключить несколько иностранных займов, к-рые были использованы им для уплаты военной контрибуции. Т. был противником всеобщей воинской повинности, всеобщего светского начального обучения и отстаивал протекционизм. Т. оставался главой исполнительной власти до мая 1873, когда он был смещен маршалом Мак-Магоном (см.). 16/III 1877 Т. был одним из 363 депутатов, вотировавших недоверие министерству Бро-льи. Т. был непримиримым врагом демократии, рабочего класса, социализма.

Основными работами Т. являются «История французской революции с 1789 г. до 18 брюмера» и «История Консульства и Империи». В сфере обществ.-историч. воззрений Тьер примыкал к направлению, наиболее видными представителями которого были О. Тьерри, Минье (см.) и др. В отличие от них, однако, Т. приближался к фаталистич. пониманию исторического процесса. Т. преклонялся перед успехом, признавал каждую неудачу заслуженной карой. При изложении периода франц. истории 1789—99 Т., в зависимости



Фрагмент росписи плафона палаццо Къеричи в Милане.



Смерть Дидоны. Гос. музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

от хода событий, становился апологетом конституционалистов, жирондистов, якобинцев, термидорианцев и, наконец, Бонапарта. В трудах Т. нет глубокого исследования причин революции, нет широких обобщений. Т. часто фальсифицирует фактич. материал, что дало основание Марксу, говоря о Т., указать, что «прежде чем он стал государственным мужем, он уже обнаружил свои таланты лжеца в качестве историка» (Маркс, Избр. произведения, т. II, 1940, стр. 385).

Главные произведения Т.: *Histoire de la révolution française* (Depuis 1789 jusqu'au 18 brumaire), 10 vols, P., 1823—27; *Histoire du Consulat et de l'Empire...*, t. I—XXI, P., 1845—69 (прославление Наполеона).

Лит.: Маркс К., Гражданская война во Франции, в его кн.: *Избранные произведения*, т. II, [Л.], 1940; Плеханов Г. В., Предисловие к русскому изданию «Манифеста Коммунистической партии», Соч., т. I, 3 изд., М., [1925]; Кареев Н. И., Историки французской революции, т. I, Л., 1924, стр. 116—137; Симон Ж., Thiers, Guizot, Rémusat, P., 1885; Rémusat P., de J. A. Thiers, P., 1889.

ТЬЕРРИ (Thierry), Огюстен (1795—1856), выдающийся франц. буржуазно-либеральный историк. Сын мелкого чиновника. Учился в высшем педагогическом ин-те Парижа, затем занялся литературой и историей. Сблизился с Сен-Симоном (см.), совместно с к-рым написал три работы: «О реорганизации европейского общества» («De la réorganisation de la société européenne», 1814), «Соображения о мероприятиях против коалиции» («Opinions sur les mesures à prendre contre la coalition», 1815), «Союз литературы и науки с торговлей и промышленностью» («L'industrie littéraire et scientifique liguée avec l'industrie commerciale et manufacturière», 1817). Хотя в дальнейшем Т. отошёл от Сен-Симона, всё же на многих его идеях сказались глубокое влияние великого утописта. Таковы, напр., идеи о разделении общества на борющиеся классы, о важнейшем значении народных масс в общественной жизни, о паразитизме дворянства, духовенства, королей.

В 20-х гг. 19 в. Т. опубликовал серию статей, к-рые в 1827 были изданы отдельной книгой под названием «Письма по истории Франции» («Lettres sur l'histoire de France»). В 1825 появилась капитальная работа Т.: «История завоевания Англии норманнами» («Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands»), в к-рой излагается история Англии с середины 11 в. до конца 12 в. Труд этот имел огромный успех и поставил его автора в число лучших историков того времени. Несмотря на потерю зрения и паралич, Т. продолжал упорно работать. В 1834 он выпустил сборник статей: «Десять лет исторических работ» («Dix ans d'études historiques»), а в 1840—«Рассказы из времён Меровингов» («Récits des temps Mérovingiens»). В 30-х гг. министр просвещения Гизо поручил ему издание неопубликованных документов по истории третьего сословия во Франции. В результате этой работы в 1853 появилась последняя книга Т., сохранившая значительный интерес и до нашего времени: «История образования и развития третьего сословия» («Essai sur l'histoire de la formation et des progrès du tiers-état»). Маркс указывает, что Тьерри является «[отцом] „классовой борьбы“ во французской историографии» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXII, стр. 48).

Т. был идеологом либеральной буржуазии, относившейся враждебно к династии Бурбо-

нов и к дворянской реакции. Т. не сумел дать материалистич. объяснения происхождения классов. Он полагал, что во Франции классы возникли в результате завоевания франками галло-римского населения. Т. считал «расу» франко-галлов хранительницей остатков древне-римской культуры и создательницей всего дальнейшего хозяйственного, общественного и культурного прогресса Франции. Прогресс этот, по мнению Т., происходил в условиях классовой борьбы между побеждёнными, из к-рых образовалось третье сословие, и победителями, к-рые превратились в класс феодалов. Т. считал, что борьба королевской власти с феодалами была продолжением борьбы галло-римлян с франками. Он пытался документально обосновать свою идю о том, что расовый антагонизм является предпосылкой классовой борьбы и что его первоисточником является завоевание. Т. уделил очень большое внимание изучению истории борьбы третьего сословия, напр., борьбы средневековых городов, «коммун», против феодальной аристократии. Маркс указывает, что по работам Т. «можно хорошо проследить, как вырастает класс, в то время как различные формы, в которых сосредоточивается в разные эпохи сущность его, исчезают, и различные части класса, приобретавшие влияние благодаря этим формам, гибнут» (Маркс и Энгельс, Соч., т. XXII, стр. 49). Отрицая наличие антагонизма внутри третьего сословия, Т. «старается доказать, что tiers-état (третье сословие.—Ред.) включает в себя все сословия, кроме noblesse (дворянства.—Ред.) и clergé (духовенства.—Ред.), и что буржуазия играет свою роль в качестве представительницы всех этих остальных элементов» (Маркс, там же, стр. 48).

В своих исследованиях Т. широко использовал исторические первоисточники, но был ещё далёк от подлинно научного метода изучения истории.

Т. являлся крупнейшим представителем описательной (нарративной) романтической школы историков. Многие места из сочинений Т. считаются образцами франц. литературной прозы. Т. оказал влияние не только на французскую, но также и на итальянскую и немецкую историографию.

Соч. Т. в пер. на рус. яз.: *Избранные сочинения*, под ред. и с предисл. О. Л. Вайнштейна, М., 1937; *О преобразовании европейского общества*, СПб, 1911; *История завоевания Англии норманнами*, СПб, 1859—1860; *Рассказы о временах Меровингов*, СПб, 1848; *История происхождения и успехов третьего сословия*, пер. под ред. Р. Ю. Виппер, М., 1899.

Лит.: Маркс К. [Письмо]—Ф. Энгельсу от 27 июля 1854, в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XXII, М.—Л., 1929, стр. 48 и след.; Плеханов Г. В., Огюстен Тьерри и материалистическое понимание истории, Соч., т. VIII, 2 изд., М., [1925]; его же, Французские истории времён Реставрации, там же, т. VII, М.—Л., [1925].

ТЬЕРСО (Tiersot), Жюльен (1857—1936), франц. музыковед и композитор. Учился в Парижской консерватории у Савара, Массне и Франка. Т. принадлежат ценные исследования франц. народной песни («Histoire de la chanson populaire en France», 1889; «Les types mélodiques dans la chanson populaire française, avec musique», 1894, и др.), работы по истории революционной музыки («Les fêtes et les chants de la Révolution française», 1908, новый рус. пер.: «Песни и празднества французской революции», М., 1933) и по истории французской музыкальной культуры,

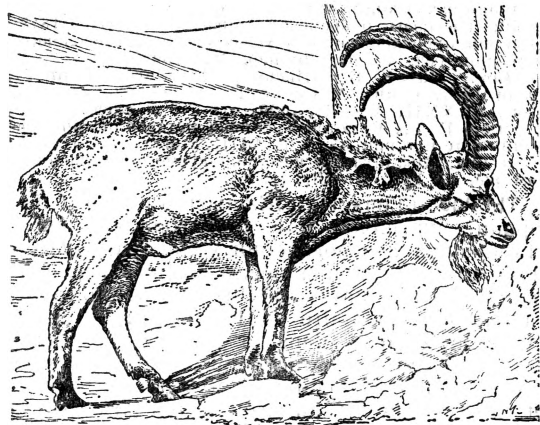
монографии о франц. музыкантах (Руже де Лиль, Берлиоз, Глюк, Жан-Жак Руссо, Куперен), публикации писем музыкантов, статьи в журналах и пр. Т. является автором симфонич. и хоровых произведений («Рансодия на народные песни Ла Бресс», для оркестра; симфоническая легенда «Sire Hallemyn»; «Hellas», для хора и оркестра по Шелли, и др.). Им издан ряд сборников франц. нап. одних песен в его гармонизации.

ТЫЛАТЬЯП, Ч и л а ч а п (Tjilatjar), город, и порт на юж. побережье о-ва Ява, в Индонезии; 28,3 тыс. жит. (1930). Экспорт копры, сахара, чая, табака, каучука.

ТЭЕР (Thaer), Альбрехт Даниэль (1752—1828), немецкий агроном. В 1804 в своём имении Меглин (близ Берлина) организовал первую земледельческую академию, в к-рой поставил преподавание на научной основе. В 1810—19 Т. состоял профессором Берлинского ун-та. Т. принадлежит первая научная попытка объяснить падение плодородия почвы при непрерывном возделывании однолетних с.-х. растений. Т. считал, что растения питаются перегноем, и выдвинул гумусовую (перегнойную) теорию питания растений. Хотя эта теория и уходит своими корнями в глубокую древность, однако чёткую формулировку она получила у Т. На основании этой теории Т. делил растения на истощающие и обогащающие почву органич. веществом. К первым относились зерновые хлеба, технические культуры, а к последним — кормовые, бобовые, корне- и клубнеплоды. Такое разделение растений Т. считал основой для построения севооборота. Накопление азота и зольным элементам пищи растений Т. не придавал значения. По мнению Т., поддержание плодородия почвы на высоком уровне возможно только при строгом чередовании обогащающих с.-х. культур с истощающими и сильным навозным удобрением в севообороте. Гумусовая теория в 30—40-х гг. 19 в. была опровергнута в работах Ж. Б. Буссенго (см.) во Франции и одновременно в трудах Ю. Либиха (см.) в Германии.

Лит.: Grundsätze der rationalen Landwirtschaft, 4 Bde, В., 1809, 2 Ausg., 1822 (пер. на рус. яз.: Основания рационального сельского хозяйства, ч. 1—3, М., 1831—35).

ТЭН, т э к э, *Capra sibirica*, горный козёл. Самцы имеют огромные, св. 1 м в длину рога,



очень толстые и серпообразно изогнутые, передняя их сторона плоская и имеет по-

перечные валики. Рога самок гораздо меньше скакты с боков и слабо изогнуты. Распространён Т. в горах Центр. Азии, к С. до Саян, Алтая и Тарбагатая, к В. до Тяньшаня и Гиндукуша исключительно. Держится табунами, иногда довольно многочисленными. Является предметом охоты.

ТЭН (Taine), Ипполит (1828—93), видный франц. историк, философ, искусствовед, литературовед и публицист второй половины 19 века. Сын чиновника. По окончании Нормальной школы Тэн был преподавателем философии в лицее г. Невера. После защиты в 1853 в Сорбонне диссертации на степень доктора занялся литературно-критич. деятельностью. В 1863 стал профессором истории и эстетики в Школе изящных искусств. Первой крупной работой Т. была книга «Французские философы 19 века» («Les philosophes français du XIX siècle»), вышедшая в 1857. По своим философским взглядам Т. был последователем позитивизма. В 1864 он выпустил книгу «Английский позитивизм» («Le positivisme anglais»). Тогда же был издан капитальный труд Тэна «История английской литературы» («Histoire de la littérature anglaise», 4 vls, 1864). В 1865—69 он издал ряд небольших монографий по истории и теории искусства, объединённых впоследствии под общим заглавием «Философия искусства» («Philosophie de l'art», 1860). Главным трудом Тэна, доставившим ему широкую известность, была история французской буржуазной революции конца 18 в., изданная под заглавием «Происхождение современной Франции» («Les origines de la France contemporaine», 6 vls, 1875—93). Превратившись под впечатлением событий Парижской Коммуны 1871 из умеренного либерала в ярого консерватора, Т. дал резко отрицательную оценку франц. революции. Применяя к изучению истории «психологический» метод, Т. не дал последовательного изложения революционных событий, ограничившись характеристикой виднейших деятелей революции и её направлений. Т. глубоко презирал народ и ненавидел якобинцев, которые, с его точки зрения, едва не погубили Францию. Либеральный историк Олар (см.) в особом исследовании доказал, что Т. фальсифицировал историю революции, тенденциозно подбирая материал, замалчивая многие важнейшие документы. В защиту Т. выступил реакционный историк Кошен. В этом споре, носившем ярко выраженный политич. характер, приняли участие и некоторые русские историки (В. И. Герье, Н. И. Кареев).

Значит. влияние на формирование философских взглядов Т. оказали труды Кондильяка и Гегеля. Философские работы Т. не представляют ценности. Исследования Т. по истории искусства и литературы интересны, несмотря на методологич. порочность его общей концепции. Основные положения социологии Т. сформулированы им во введении к «Истории английской литературы», где он, пытаясь перенести метод естественных наук на изучение общественной жизни, указывает, что идеология писателя или художника зависит от расы, среды и историч. момента. Определяющим фактором является среда, понимаемая как комплекс этнографических, климатических, географических и пр. элементов. По-

следние определяют общее состояние культуры, состояние умов и нравов эпохи, а этим, в свою очередь, по закону взаимной зависимости, определяется состояние морали, религии, философии, искусства. Т. не включает в понимание среды законы классовой борьбы и экономич. развития общества. Другим важным принципом его социологии является отказ от объективной оценки произведений искусства: всё хорошо для своего времени и своей среды—полагает Т.

По мнению Т., «наука не должна осуждать, журить, руководить», в её задачи входит только излагать «положительные факты, которые могут быть предметом наблюдения... подобно растениям в гербарии или животным в зоологическом саду». Такой релятивизм вполне гармонизировал с общей позитивистской установкой буржуазной науки и, в частности, буржуазного литературоведения.

Работы Т. оказали влияние на многих историков литературы: Лансона, Брандеса, Брюнетьера и др. Релятивистский отказ от установления объективного художественного уровня произведения усвоил и вульгарный социологизм. Несмотря на то, что его философия истории является ненаучной, Т. был тонким наблюдателем и превосходным знатоком историко-литературных явлений. Его работы ценны широким сопоставлением фактов из различных областей истории культуры и образным изложением. В характеристиках отдельных писателей и художников Т. часто преодолевает односторонность своей социологии искусства.

Соч. Т. в пер. на рус. яз.: Новейшая английская литература в современных её представителях, СПб, 1876; Чтения об искусстве, 3 изд., СПб, 1889; О методе критики и об истории литературы, СПб, 1896; Философия искусства, М., 1933.

Лит.: Thie me H. P., Bibliographie de la littérature française de 1800 à 1930, t. II, P., 1933; H. Taine, sa vie et sa correspondance, I—IV, P., 1902—07; Giraud V., Essai sur Taine, son œuvre et son influence, P., 1901; Sainte-Beuve, Causeries du Lundi, P., 1853 (t. XIII); Monod G., Les maîtres de l'histoire, P., 1894; Boutmy E., Taine, Schérer, Laboulaye, P., 1901; Aulard A., Taine, historien de la révolution française, P., 1907; Cochin A., La crise de l'histoire révolutionnaire, Taine et M. Aulard, P., 1909; Герье В. И., Имполиг Тэн, как историк Франции, «Вестник Европы», СПб, 1878, кн. 4, 5, 9 и 12; Гримм Э., Политические воззрения И. Тэна, СПб, 1908; Кареев Н., История французской революции, т. II, Л., 1924; Французская буржуазная революция 1789—1794, под ред. В. П. Волгина и Е. В. Тарле, изд. АН СССР, М.—Л., 1941.

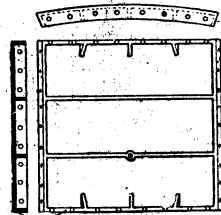
ТЭТИС, см. *Тетис океан*.

ТЭТЧЕР, сорт яровой пшеницы, выведен Миннесотской опытной станцией в США путём сложной гибридизации межвидового гибрида сорта маркиз с твёрдой пшеницей юмилло, в свою очередь скрещенного с гибридом озимой и твёрдой пшеницы конред с яровым сортом маркиз. Относится к разновидности лютеценс. Колос безостый, белый, зерно красное. Скороспелый, мало устойчив против засухи, высокоустойчив против полегания и слабо оссыается. Незначительно поражается пыльной головнёй, бурой и желтой ржавчиной. Районирован в Новосибирской, Омской областях и в Краснодарском крае.

ТЭФФ, *Eragrostis Teff* (Eg. abyssinica), однолетний злак, 40—80 см высоты, с многочисленными сплюснутыми колосками, собранными в метельчатое соцветие. Известен только в культуре: как хлебное растение в горной Абиссинии и Эритрее, на высоте

1.300—2.800 м, и как кормовое—в Южной Африке и некоторых других странах. Мало требователен к почве, засухоустойчив, даёт сено высокого качества. В СССР может разводиться на Сев. Кавказе, в лесостепной Украине.

ТЮБИНГ, чугунное кольцо, состоящее из 10—20 сегментов, применяемое для непроницаемости крепления шахт и тоннелей (см. рис.). В СССР Т. особенно широко применялись при строительстве Московского метрополитена (см. *Метрополитен имени Л. М. Кагановича*), в Горном деле, в частности, при проходке калийных шахт. Каждый сегмент Т. имеет два вертикальных и два горизонтальных фланца. Сегменты соединяются между собой болтами (когда фланцы обращены внутрь шахты) и особыми закрепами, отлитыми на краях фланцев (если они обращены к стенкам шахты). Для водонепроницаемости пространство между тубинговым креплением и стенками выработки заполняется бетоном, а между фланцами укладываются свинцовые или битумные прокладки. Размеры сегментов Т. зависят от величины горного и гидростатического давления и имеют габариты: высота—0,75—1,5 м, длина (по дуге)—ок. 1,5 м, толщина—25—140 мм, вес—0,8—2 т.

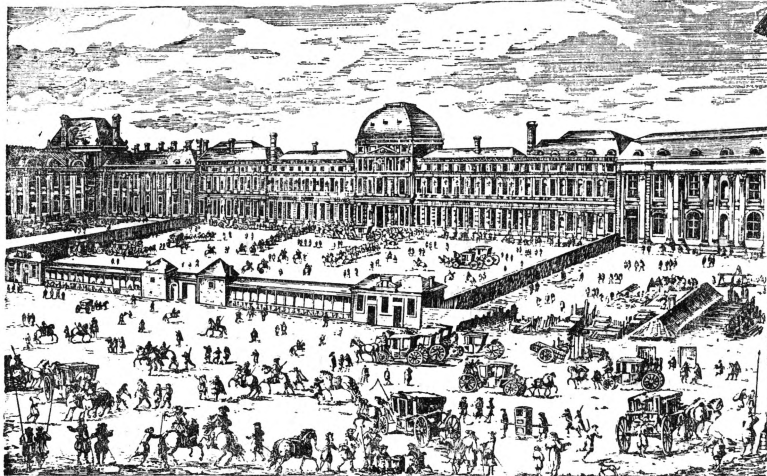


ТЮБИНГЕН (Tübingen), город в Вюртемберге в ю.-з. Германии, на р. Неккар. Ж.-д. узел; 28,7 тыс. жит. (1933). Полиграфическая, машиностроительная, текстильная промышленность, производство медицинских инструментов (до второй мировой войны). Замок 16 в., ратуша 15 в. Впервые Т. упоминается в 1078, город с 1231. С 1342 входил в состав *Вюртемберга* (см.). Известен своим университетом, основанным в 1476—77. Один из центров германского гуманизма; в начале 16 в. здесь преподавал *Рейхлин* (см.); со времени Реформации известен так называемый Тюбингенский протестантский богословский школой.

ТЮДОРЫ, английская династия, правившая с 1485 до 1603. Основателем её был Генрих Т. (р. 1457), граф Ричмонд, происходивший из древней, но небогатой уэльской дворянской фамилии. Находясь в родстве с Ланкастерами (которым Т. были обязаны своим возвышением), Генрих VII женился на Елизавете Йорк, дочери Эдуарда IV, и, т. о., после т. н. войны Алой и Белой розы (см. *Великобритания*) примирил в своём лице обе враждующие династии. Кроме *Генриха VII* (см.) (1485—1509), к династии Т. относятся *Генрих VIII* (1509—47), *Эдуард VI* (1547—1553), *Мария Тюдор* (Кривая, 1553—58) и *Елизавета Английская* (1558—1603) (см.). Правление Т. было эпохой расцвета английского абсолютизма.

ТЮИЛЬРИ (Tuilleries), знаменитый дворец в Париже на правом берегу Сены, выстроенный в 16 веке зодчими Делормом и Бюланом для Марии Медичи на месте кирпичного завода (отсюда название *tuilleries*—черепица). В 16 веке была воздвигнута центральная часть, так наз. «навильон часов». В 17 веке к нему пристроили два боковых па-

вильона. При Наполеоне I Персье и Фонтен переделали внутреннюю часть дворца. В октябре 1789 в Т. переехал из Версаля с семьёй Людовик XVI. Во время первой франц. республики в Т. заседал Конвент со своими комиссия-



Общий вид дворца Тюильри (со старинной гравюры).

ми, при Директории—Совет пятисот. Начиная с Наполеона I и кончая Наполеоном III, Т. был резиденцией французских монархов. В 1871 во время боёв версальских войск с коммунарами дворец сгорел. Сохранились лишь боковые крылья, присоединённые к Лувру, и парк, разбитый Ленотром при Людовике XIV.

ТЮКАЛИНСК, город, районный центр в южной части Омской обл., в 79 км к С.-В. от ст. Называевской; 6,6 тыс. жит. (1939). При Советской власти в Т. создана машиноремонтная база, обслуживающая совхозы района. Развита также мукомолье, маслоделие, производство минеральных строительных материалов, сапоговаляльный промысел и др.; организован сельскохозяйственный техникум. В районе развито молочное животноводство с маслоделием и зерновое хозяйство.

ТЮКАН, см. *Тюлян*.

ТЮЛАНЬ, см. *Тюлянь*.

ТЮЛЕНИ, Phocidae, семейство млекопитающих из отряда *ластоногих* (см.). Задние конечности вытянуты параллельно продольной оси тела, не подгибаются вперёд и

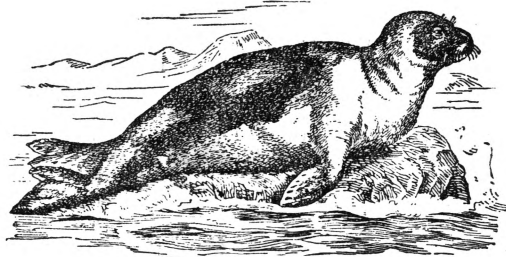


Рис. 1. Тюлень гренландский.

не участвуют в передвижении по твёрдому субстрату; передние конечности значительно меньше задних. Когти хорошо развиты, ступни покрыты волосами. Наружной ушной раковины нет. Распространены Т. в холод-

ных и умеренных морях обоих полушарий, в тропических—малочисленны. Известно до 13 родов. В водах СССР встречаются представители 3 подсемейств и 6 родов. Первое подсемейство, Cystophorinae, характеризу-

ется наличием в верхней челюсти 4 резцов, в нижней—2; единственный представитель в Северном полушарии—*хохлач* (см.). Из второго подсемейства, Monachinae (признаки: резцов в обеих челюстях по 4), только один вид—*толень-монах*, Monachus monachus,—изредка встречается в Чёрном море; распространён также в Эгейском, Адриатическом и Средиземном морях, везде очень редок; окраска тёмнобурая, размеры до 3 м. Представители третьего подсемейства, Phocinae, имеют в верхней челюсти 6 резцов, в нижней—4; образуют 4 рода: 1) Eignatus, единственный вид—*лахтак* или *морской заяц* (см.);

2) Halichoeus, один вид *тевяк*, H. gryus, с длинной, массивной мордой; размеры до 2,7 м; встречается в Северном Атлантич. океане, в морях Балтийском, Немецком, Баренцовом и изредка в Белом; 3) Histriophoca, представлен двумя пелагическими видами: гренландским тюленем, H. groenlandica, и крылаткой, H. fasciata; первый имеет размеры до 2 м, окраска взрослых белая с желтоватым оттенком, с чёрной или



Рис. 2. Белёк (детёныш тюленя).

коричневой головой и двумя такими же полями по бокам, соединёнными на спине в области передних ластов; распространён в прикромочной зоне пловучих льдов от Канады до Карского моря включительно; на время размножения (февраль—март) и линьки (апрель—май) концентрируется в три стада в районах Белого моря, о-вов Ян-Майен и Ньюфаундленд; крылатка достигает размера 1,75 м, окраска взрослых чёрная или тёмнобурая с четырьмя кольцеобразными белыми полосами (на шее, в области крестца и вокруг передних ластов); распространена в Беринговом и Охотском морях, заходит в Татарский пролив; 4) Phoca, см. *Нерпа*. Подавляющее большинство Т. размножается во второй половине зимы на льдах. Исключение составляют виды, обитающие в незамерзающих морях. Самка приносит одного детёныша. Новорождённый покрыт густым мехом, не спускается в воду и питается молоком матери. По окончании лактации происходит спаривание взрослых и линька, а молодые уходят в воду. Летние месяцы и осень у Т.—период интенсивного питания. Пища: рыба, ракообразные, у хохлача и крылатки, кроме того,—головногие моллюски.

ТЮЛЬКА, с а р д е л ь к а, *Clupeonella* (*Narengula*), рыба из сем. сельдевых. В Каспийском море водится вид *C. delicatula* с удлинённым низким телом серебристого цвета, с оливковым отливом на спине; длина 10—15 см. В Чёрном море—*C. cultriventris* до 10—11 см длины; спина голубоватая, бока серебристо-белые, брюхо заметно выгнуто; держится гл. обр. в устьях рек, заходя и в реки. Промысел черноморской Т. довольно значительный.

ТЮЛЬПАН, *Tulipa*, род многолетних луковичных растений, из сем. лилейных, с крупными красивыми колокольчатыми цветками по 1, реже по 2—6 на стебле. Околоцветник в цветках 6-листный, венчиковидный; тычинок 6, пестик 1, плод—коробочка. Дико растут в Европе, преимущественно Южной, в Азии, большинство видов—в Ср. Азии. В СССР ок. 60 видов, почти все в Ср. Азии, нек-рые на Кавказе, немногие в степях европ. части, преимущественно в Приволжье, и в Зап. Сибири. Луковицы многих видов съедобны, у нек-рых лишь после варки. Культура декоративных Т. началась в Западной Европе в середине 16 века, когда они были ввезены из Турции, где разводились раньше. Особенного развития культура и выведение новых сортов Т. достигли в Голландии, где в 30-х гг. 17 века развилось необычайное увлечение Т. («тюльпаномания»), отдельные луковицы новых сортов продавались за тысячи гульденов (до 13.000), возникла биржевая спекуляция луковицами Т., запрещённая специальным законом в 1637.

Разводится в тысячах сортов, гл. обр. т. н. Т. *gesneriana*—гибрид нескольких видов, в природе дико не встречающийся. Выведены цветки разнообразнейших окрасок (нет синих, голубых, зелёных), одноцветные и пёстрые, простые и махровые (увеличение числа кругов листочков околоцветника), рано и поздно цветущие (весна—начало лета). У т. н. попугайных Т. листочки околоцветника на концах б. или м. рассечённые. Дарвиновские Т.—группа поздноцветущих высоких Т., среди них так. наз. чёрные Т.—очень тёмно пурпурно-коричневые. Реже разводятся южно-европейские тюльпаны *praecox*, *clusiana*, ряд сортов приятно пахнущего Т. *suaveolens* (Юж. Европа, юг СССР), среднеазиатские Т. *Greigii*, *kolkakovskiana*, *kaufmanniana* и др. Среднеазиатские дикорастущие Т. дают большой материал для выведения новых сортов, вывозятся из СССР за границу. Размножают Т. луковицами-детками. Летом после увядания листьев луковицы Т. вынимают из земли, сохраняют в сухом прохладном месте, а поздней осенью вновь высаживают в грунт и, в более холодном климате, прикрывают на зиму. Многие сорта пригодны для ранней выгонки в комнате, оранжерейх, где зацветают с декабря. Поставщиком луковиц Т. является гл. обр. Голландия. В СССР промышленное разведение луковиц возможно на Сев. Кавказе, черноморском побережье Кавказа, Южном берегу Крыма, в Средней Азии.

ТЮЛЬПАНОЕ ДЕРЕВО, *Liriodendron tulipifera*, дерево сем. магнолиевых, 40—60 м высоты, с большими оригинальными лопастными листьями и крупными тюльпановидными, зеленовато-жёлтыми цветками, рас-

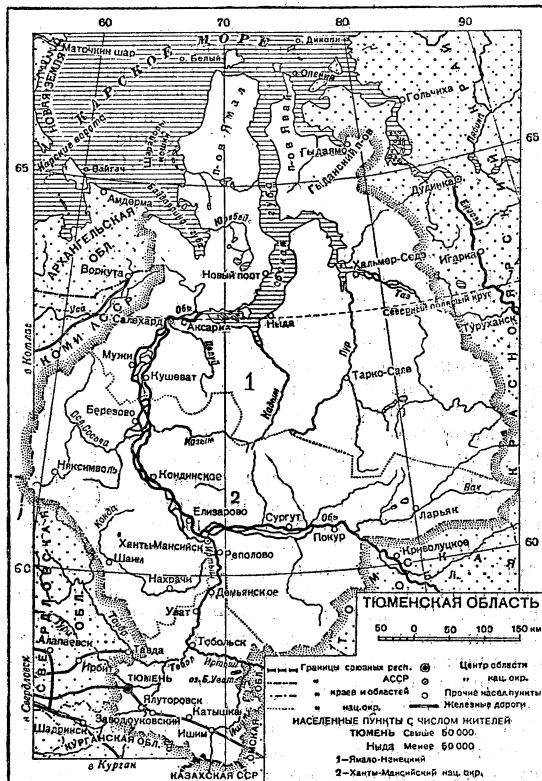
пускающимися в июне—июле. Родина—приатлантическая Сев. Америка, где Т. д. (*yellow poplar*) применяется на постройку, судостроение, мебель, спички и т. п. Древесина зеленоватая или желтовато-серая, мягкая, лёгкая, легко полирующаяся; удельный вес 0,57—0,67. Тюльпанное дерево часто разводится в Западной Европе как декоративное; в СССР хорошо растёт на Черноморском побережье Кавказа. Разновидность тюльпанного дерева (или близкий вид) растёт в Китае. В третичный период Т. д. росло в Европе, Сев. Азии.

ТЮЛЯНЬ (*Tulagne*), Луи Рене (1815—85), франц. ботаник, профессор в Париже, академик. Изучал юридич. науки, затем ботанику. Вначале работал по систематике цветковых растений (сем. бобовых, подостемонных и др.), но гораздо важнее его последующие работы по грибам, дающие ему право считаться одним из основателей современной микологии. Новым и плодотворным в них было изучение не только сформировавшихся уже спороношений грибов, как делали прежние микологи, но прослеживание всей истории развития гриба. В результате этого Т. установил у многих грибов т. наз. плеоморфизм, т. е. образование одним грибом нескольких различных, сменяющих друг друга, спороношений, которые прежними микологами описывались как разные роды, нередко из разных порядков и классов системы грибов. Т. проследил цикл развития спорыньи, мучнеросных грибов, головневых, ржавчинных (не полностью), многих пирено и дискосмицетов, написал обстоятельную монографию подземных грибов (*Fungi hypogaei*, 1851), капитальную трёхтомную «*Selecta fungorum carpologia*» (1861—65) с 61 табл. рисунков, не потерявшую значения и в настоящее время. Работы Т. основывались не на культурах грибов в лаборатории, как стали делать впоследствии, а на материале, взятом из природы. Хотя у самого Т. ошибок было немного, нек-рые последователи его, менее тщательно работавшие теми же методами, делали ошибочные выводы о чрезвычайно широком плеоморфизме грибов.—Т. был также одним из пионеров в изучении под микроскопом прорастания спор, развития и строения таллома и строения спороношения у лишайников (1851, 1852); особенное внимание уделил он изучению у них спермогониев и сперматиев, до того времени почти совершенно не изученных; гонидии лишайников он описывал в духе того времени, как производные гиф.—Многие работы по грибам Т. производил совместно со своим братом Шарлем Т. (1816—84), прекрасно иллюстрировавшим их.

Лит.: Воронин М. С., [Сведения о недавно умершем Тюляне], в кн.: Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей, т. XVII, вып. 1, СПб, 1886, стр. 39—42; Vornet Ed., Notice sur M. L. R. Tulagne, «Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences», P., 1886, t. 103, № 21, pp. 956—966 [дан список работ Т.].

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ в РСФСР, была образована 14/VIII 1944. Территория—1.363 тыс. км². В её состав вошло больше $\frac{9}{10}$ территории Омской области—два северных национальных округа—Ханты-Мансийский (б. Остяко-Вогульский) и Ямало-Ненецкий, а также небольшой отрезок в её юго-зап. части. Национальные округа занимают около

$\frac{9}{10}$ территории Т. о. Характеристику природы и хозяйства области см. *Омская область, Ямальский (Ненецкий) национальный округ и Остяко-Вогульский национальный округ.*



ТЮМЕНЬ, город, центр одноимённой области РСФСР в Сибири; паромная пристань на р. Туре (приток Тобола) и узловая ж.-д. станция; 75,5 тыс. жит. (1939).—Основанный в 1586 на месте татарского города Чинги-Тура, Т. являлся одним из первых этапов по пути продвижения русских в Сибирь. Сохранились остатки старинного крепостного вала. В нас оящее время Т.—значительный перевалочный пункт для древесины, сплаваемой по р. Туре с севера. Основные отрасли промышленности, сильно выросшей при Советской власти, — лесопиление и деревообработка. Наиболее значительные предприятия — судостроительный завод, два лесопильных з-да и фанерный, деревообрабатывающий комбинат, спичечная фабрика, машиностроительный з-д и овчинно-шубный комбинат. Развита также валяльно-войлочное производство и пищевая пром-сть. В Т. имеется коммунальная электростанция, водопровод, телефонная станция, два трансляционных узла; организовано автобусное сообщение. Педагогический ин-т.

ТЮНГ (Т ю н г и л и), левый приток реки Вилюй в Якутской АССР. Длина 473 км, площадь бассейна 43,8 тыс. км². Долина лежит главным образом среди лиственничной тайги.

ТЮНЕН (Thünen), Иоганн Генрих, фон (1783—1850), теоретик по экономике сельского х-ва. Т.—сын нем. помещика, с детства проявлял исключительный интерес к вопросам сельского х-ва. В приобретённом им имении Теллов (в Мекленбурге) Т. в те-

чение 15 лет изучал организацию капиталистич. земледелия. Опыт Теллова он обобщил в изданном им в 1826 первом томе своего главного труда «Изолированное государство».

Т. исследует влияние расстояния земельных участков от рынка на доходность и организацию сельского х-ва. В своём исследовании он предполагает изолированное государство с городом-рынком сбыта сельскохозяйственных продуктов в центре этого государства. Все условия обработки почвы и сбыта с.-х. продуктов в этом государстве — естественное плодородие почвы, густота населения, насыщенность транспортом — предположены одинаковыми, за исключением местоположения с.-х. участков. При этих условиях наиболее рентабельной будет такая организация сельского хозяйства, при к-рой степень его интенсификации находится в прямом отношении к близости от рынка. Т. располагает все участки concentрическими кругами вокруг города. В первом, самом близком к городу, должно быть организовано молочное, садовое, огородное х-во, во втором — лесное, в третьем — плодоягодное, в четвёртом — выгонное, в пятом — трёхпольное земледелие, в шестом — скотоводство и в седьмом — охота. Участки, наиболее отдалённые — шестой и седьмой, будут рентабельны только при том условии, если они будут доставлять на рынок переработанные продукты — мясо, шерсть, кожу, меха и т. д.

В теорию ренты Т. не вносит ничего принципиально нового в сравнении с той же разработкой, к-рая дана была до него, но работа Т. представляет интерес для теории дифференциальной ренты по местоположению.

При анализе влияния расстояния от рынка на доходность земледелия Т. отвлёкается от влияния изменения цен, но он ставит этот вопрос самостоятельно и приходит к выводу, что понижение хлебных цен приводит к сокращению обрабатываемой площади (изъятие худших земель) и к уменьшению процента более интенсивных культур. Падение урожайности «оказывает ещё более сильное влияние на сокращение интенсивных культур».

Второй том «Изолированного государства» (издан в 1850) посвящён проблеме заработной платы. Т. доказывает, что уровень заработной платы определяется предельной производительностью рабочих. Теоретич. обоснование этого вывода у Т. очень слабо. Он предполагает изолированное государство, в к-ром земля и орудия труда сосредоточены в руках самих рабочих. Но при такой предпосылке снимается и сама проблема. Существование класса наёмных рабочих предполагает, что они лишены средств производства, к-рые сосредоточены в руках капиталистов. Теория предельной производительности имеет своей целью обосновать гармонию интересов труда и капитала.

Третий том «Изолированного государства» (издан в 1863) посвящён вопросу о земельной ренте с лесов и дополняет содержание первого тома.

Соч. Т.: *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie...*, Tl 1—3, [Hamburg], 1826—63, 3 Aufl., B., 1875 (рус. пер. Тюнен И. Г., *Изолированное государство*, изд. «Экономич. жизнь», М., 1926). Р. Рахмисевич.

ТЮНЯН (Т ю к а н), левый приток р. Вилюй в Якутской АССР. Длина 475 км (по другим

дапным—501 км), площадь бассейна 33 тысячи км². Долина лежит среди лиственныйной тайги.

ТЮРГО (Turgot), Анн Роберт Жак (1727—1781), выдающийся франц. гос. деятель и экономист второй половины 18 в. Родился в дворянской семье, близкой стоявшей к торгово-промышленной буржуазии. Получил духовное воспитание. В 1749 Т. был избран приором Сорбонны, но спустя два года отказался от духовного звания и перешёл на гос. службу, на к-рой прославился как крупнейший гос. деятель предреволюционной Франции. Политич. и экономич. воззрения Т. формировались в тесной связи с его практич. деятельностью. Он примкнул к сторонникам просвещённого абсолютизма, противопоставлявшим «деспотизму произвольному» (*despotisme arbitraire*) «деспотизм законный» (*despotisme legal*). Под последним понимался абсолютизм, ограниченный не писанными законами, не конституцией, а естественными законами. Экономич. содержание этих законов Т., примкнувший к *Кене* (см.), выразил в духе физиократич. доктрины. В 1761 Т. получил в Лиможе должность интенданта и стал, т. о., высшим начальником вверенного ему края. Уже на этой должности он выступил как крупный реформатор. Его многосторонняя и плодотворная интендантская деятельность в Лиможе превратила эту провинцию в одну из лучших во Франции. В 1774 Людовик XVI назначил Т. министром финансов.

Во Франции накануне буржуазной революции конца 18 в. все отрасли народного х-ва, особенно земледелие, находились в крайне тяжёлом состоянии. Финансы также были очень расстроены и трудная задача их оздоровления была возложена на Т. Т. считал, что финансовое расстройство является лишь выражением и следствием общей хозяйственной разрухи, к-рая может быть устранена только путём радикальных экономич. мероприятий в соответствии с требованиями естественных законов. Эти законы Т. понимал как физиократ—он объявил источником богатства только земледелие, что вызвало резкую оппозицию со стороны торгово-промышленных кругов. Уяснив буржуазную сущность физиократических взглядов Т., землевладельцы также не поддерживали его. Т. остался непонятым и широкими массами. Его попытки ликвидировать цехи, ограничивавшие свободу передвижения труда и капитала, а также отмена им хлебных пошлин и провозглашение свободного вывоза хлеба за границу не улучшили тяжёлого положения народных масс. Экономическая и финансовая политика Т. вызвала недовольство и франц. двора. В 1776 Т. вынужден был оставить свой пост. Его преемники отменили все проведённые им реформы, к-рые были затем осуществлены буржуазной революцией конца 18 в. Остаток своей жизни Т. посвятил науке, к-рой он усиленно занимался и прежде.

Как по своим общим, так и по экономич. воззрениям Т. принадлежал к *физиократам* (см.), но у него «мы находим физиократическое учение в самом развитом его виде» (Маркс, Теории прибавочной стоимости, т. I, 4 изд., 1936, стр. 40). Производство и распределение богатства Т. рассматривал

с физиократич. точки зрения: он считал, что только сельскохозяйственный труд является производительным, т. е. только он создаёт «чистый» продукт, т. е. излишек над издержками производства; труд в торговле и промышленности бесплоден, ибо он создаёт лишь столько, сколько он сам стоит. Поэтому производительным классом является только сельскохозяйческое население, население же, занятое в торговле и промышленности, относится к непроизводительным классам. Над этими двумя классами возвышаются земельные собственники, владеющие источником богатства, т. е. землёй. Анализируя сферу распределения, Т. пришёл к выводу, что из созданного богатства собственники земли получают весь чистый продукт, а другие два класса получают лишь средства существования. Разница между производительными и бесплодными классами сводится к тому, что первые получают гораздо меньше того, что они производят, а вторые—лишь то, что они производят. Но Т. вносит в эту физиократич. концепцию далеко идущий новый момент, хотя и нарушающий её цельность, но приближающий её к реальной капиталистич. действительности. Он делит и производительные и непроизводительные классы на капиталистов-предпринимателей и наёмных рабочих. Таким образом, у Т. вместо физиократического трёхчленного деления общества получается пятичленное: земельные собственники, фермеры-капиталисты, с.-х. рабочие, промышленные капиталисты, промышленные рабочие. Но Т. встал перед неразрешимой для него как физиократа задачей: если весь чистый продукт получают земельные собственники, а бесплодные классы получают лишь средства существования, то как могли среди них возникнуть капиталисты, как возникает капитал и прибыль? Все его попытки решить эту проблему показали несостоятельность утверждения физиократов, будто чистый продукт создаёт лишь сельскохозяйственный труд. Но, выделяя промышленный капитал и промышленную прибыль в особые категории, Т., тем самым, и в промышленности находит чистый продукт—прибыль, присваиваемую промышленными капиталистами. Это ещё не вполне осознано Т., и потому он не сделал вытекающих отсюда выводов. Последние были сделаны А. Смитом (см.), обобщившим более богатый опыт англ. капитализма и провозгласившим, что источником богатства является труд, независимо от того, применяется ли он в земледелии или промышленности. Маркс, характеризуя Т., называет его «учителем Адама Смита» (см. Маркс и Энгельс, Соч., т. IV, стр. 524).

Если заслуга физиократов заключается, по указанию Маркса, в том, что они перенесли исследование из сферы обращения в сферу производства, то заслуга Т. состоит в том, что он представил производство в современном ему обществе как буржуазное не только по содержанию, но, в значительной мере, и по форме. Т. уделяет много внимания отношениям между трудом и капиталом и даёт замечательное для того времени определение наёмного рабочего, к-рый «обладает только руками и ремеслом и имеет только столько, поскольку ему удастся продать свой труд». Т. дал яркое изображение решающей особен-

ности капиталистич. производства, т.-е. отделения средств производства от производителей. Сначала масса производителей лишается земли, а затем и других средств производства: первая присваивается земельными собственниками, вторые—капиталистами. Этим Т. вписал ценные страницы в историю политич. экономии.

Соч. Т. на франц. яз.: *Ouvrages complètes...*, éd. par Dupont de Nemours, 9 vols, P., 1808—1811, nouvelle éd. 2 vols, P., 1844; на рус. яз.: Размышления о созидании и распределении богатств, Юрьев, 1905.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. I, 8 изд., [М.], 1936; его же, Теория прибавочной стоимости, т. I, 4 изд., [Л.], 1936; Чернышевский Н. Г., Избранные сочинения, т. II, 2 полумт., М.—Л., 1935; Ойкен А., История политической экономии до А. Смита, пер..., СПб, 1908; Розенберг Д. И., История политической экономии, т. I, М., 1940. Д. Розенберг.

ТЮРЕ (Thuret), Гюстав Адольф (1817—75), франц. ботаник, альголог. До 1857 работал гл. обр. на Атлантическом побережье Франции, а с 1857—на своей вилле в Антибах, где создал хороший ботанический сад. Занимался преимущественно бурыми и красными водорослями в ту эпоху, когда ещё было много неясного в размножении водорослей и не был доказан у них половой процесс. Т. выяснил значение зооспор в размножении водорослей, первый экспериментально доказал оплодотворение у бурых водорослей фукусов (1853—57) и, таким образом, сделал несомненным наличие полового процесса у тайнобрачных растений. Совместно с Эд. Борне (Bornet), с к-рым Т. много работал, он правильно истолковал половой процесс у красных водорослей (1866). Многочисленные наблюдения Т. и Борне над строением и размножением водорослей, снабжённые превосходными таблицами рисунков и издаваемые после смерти Т. (*Études phycologiques*, 1878, *Notes algologiques*, 1876), составили эпоху в изучении водорослей.

Лит.: Bornet E. D., Gustave Adolphe Thuret, «Annales des sciences naturelles», P., 1875, 6 série, т. II; Flahault, Gustave Thuret—Eduard Bornet, «Revue algologique», P., 1924, [v.] I, № 1.

ТЮРЕНН (Turenne), Анри, де ла Тур д'Овернь, виконт де Т. (1611—75), один из крупнейших французских полководцев, маршал Франции. Тюренн родился в Седане в семье герцога Бульонского. В 14-летнем возрасте он начал военную службу рядовым солдатом в армии своего дяди Морица Оранского. Служба в передовой по тому времени армии буржуазной Нидерландской республики содействовала тому, что Т. стал выдающимся военачальником, который перенёс во французскую армию новые принципы организации, боевой подготовки и тактики войск. Боевая деятельность Т. началась ещё в нидерландской армии. Проявляя личную храбрость и превосходное знание сапёрного дела, он отличился при осадах крепостей и уже в 1626 получил чин капитана, в 1630—чин полковника. С 1634 Т., будучи на службе во франц. армии, принял участие в Тридцатилетней войне и обнаружил крупные организаторские и полководческие способности. Крупными успехами Т. было взятие Турина в 1640, Монкальво—в 1641 и др. В 1643, когда Т. было всего 32 года, за блестящую операцию по ослеплению итал. крепостью Трино ему было присвоено звание маршала Франции. В 1643—48 Т. командовал Рейнской армией. Он реорганизовал подчинённые ему войска (установ-

ление командного языка, строевого обучения, регулярного снабжения войск при помощи магазинов и обозов, введение новых боевых порядков); своим войскам Т. придал невиданную ранее подвижность и ударную силу при атаке. В 1648 он принимал участие в заключении Вестфальского мира. В последующие годы Т. принимал участие в войнах фронды. В 1648—51 он выступал на стороне феодальной аристократии, с которой был связан своим происхождением (одно время он действовал в союзе с испанским королём, но был разбит в 1650 герцогом де-Праслином). В 1652—59, когда главной задачей была борьба с испанской интервенцией, Т. действовал в рядах королевских войск. В 1654 Т. одержал ряд блестящих побед над испанцами. Тюренн неоднократно одерживал победы над численно превосходящим противником; особенно известны его победы у Арраса (1654) и Дюнкерка (1658), для достижения к-рых он смело порывает с установившимися канонами крепостной войны. Последующая деятельность Т. протекала в армии Людовика XIV. В 1660 он получил звание главного маршала Франции. Т. вместе с Лувуа принадлежит заслуга перестройки франц. армии и превращения её в наиболее многочисленную и наилучшим образом подготовленную армию в Европе. Полководческая деятельность Т. во время войны с Голландией в 1672 и в дальнейших войнах Франции против коалиции Голландии, Испании, Австрии, Дании и немецких княжеств постоянно наталкивалась на препятствия со стороны Лувуа, Конде и самого короля, к-рые не понимали новых принципов стратегии и тактики, настойчиво проводившихся Т. Несмотря на все препятствия, Т. сумел в кратчайший срок (4 месяца) блестяще завершить операции в Голландии и добиться крупнейших успехов во время кампании на Рейне и при обороне Эльзаса. 27/VII 1675 Т. был убит артиллерийским снарядом у деревни Нидер Забах во время рекогносцировки, когда он готовился разгром армии одного из своих наиболее сильных противников—Монтекуколи.

В личной жизни Т. отличался скромностью и проявлял большую заботу о своих солдатах. Как тактик и стратег он значительно опередил свою эпоху, для которой были характерны неподвижная линейная тактика и затяжные операции по овладению крепостями и укрепленными пунктами. Т. стремился энергичными маневренными действиями, с заходом во фланг и тыл противнику, уничтожить его вооружённые силы и овладеть жизненными центрами территории, после чего противник оказывался вынужденным в кратчайшие сроки очистить всю данную территорию. Полководческая деятельность Т. в известной мере, хотя и в других историч. условиях, предвосхищала наполеоновскую стратегию и тактику. Наполеон I и А. В. Суворов высоко оценивали военное искусство Тюренна. М. Струве.

ТЮРИ, город Ярваского у. Эстонской ССР на р. Пярну; узловая ж.-д. станция; 2.550 жит. (1945). Бумажная фабрика.

ТЮРИНГЕНСКИЙ ЛЕС (Thüringer Wald), горный хребет в Германии, крайний с.-з. отрог Богемского массива, тянется на 100 км с Ю.-В. на С.-З. в истоках Везера. Высши-

точки—массив Большой Беерберг 982 м—Шнеекопф 975 м и Инзельсберг 916 м. Представляет собой горст (шириной 15—20 км), резко оборванный сбросами и поднятый на 400 м над окружающей местностью. Сложен палеозойскими сланцами и песчаниками, пронизанными интрузиями гранитов и излияниями порфиоров и мелафиоров. Сильно расчленён эрозией на отдельные хребты с глубокими, короткими поперечными долинами. Юго-западный склон орошён р. Веррой и её правыми притоками, с северо-восточного—стекают речки системы Унштрута—Заале. Весь хребет одет густым смешанным лесом.

ТЮРИНГИЯ (Thüringen), «земля» (область) в Средней Германии. С 1945 входит в советскую зону оккупации. Территория—11,8 тыс. км²; население—1.744,3 тыс. чел. (1939). Крупнейшие города—Веймар (65,4 тыс. жит.), алм. центр, Гера (83,4 тыс. жит.), Иена (70,6 тыс. жит.), Гота (54,8 тыс. жит.), Эйзенах (52,8 тыс. жит.).—Поверхность Т. в основном холмистая, пересечённая с С.-З. на Ю.-В. сильно расчленённым горным хребтом Тюрингского Леса (высотой до 978 м) и примыкающего к нему Франконского Леса. Орошается р. Заале и её притоками, р. Веррой и др. Леса, гл. обр. хвойные, покрывают св. 30% территории. Т.—индустриально-аграрный район. Сельское х-во, по своему значению уступающее пром-сти, ведётся гл. обр. в северной и сев.-вост. части Т. на плодородных почвах так называемой «Золотой равнины» и около Альтенбурга. Возделываются пшеница, рожь, ячмень, овёс, картофель (основная культура в Тюрингском Лесу), овощи, сахарная свёкла, в долинах рек Заале и Унштрут—в небольших размерах виноградарство. Разводятся крупный рогатый скот, овцы и козы, свиньи. До второй мировой войны Т. была, в основном, районом среднего и кулацкого землевладения. После разгрома фашизма в Т. (как и других районах советской зоны оккупации) была проведена аграрная реформа: конфискованы земельные владения военных преступников, активных нацистов и имения помещиков (св. 100 га) со всем инвентарём; наделены землёй и с.-х. инвентарём батраки и малоземельные крестьяне. Эта реформа явилась важнейшей частью демократического преобразования Т. и предпосылкой её хозяйственного возрождения. Собственных продовольственных ресурсов Т. не хватало и до войны она была вынуждена ввозить хлеб и мясо из других областей. Ископаемыми Т. небогата; важнейшие минеральные ресурсы—бурый уголь (около Альтенбурга), калийные соли (на Ю.-З. в долине Верры и на С. в Зондербургауэне). Добываются соль, немного железа и нефти, фарфоровая глина. Т. принадлежит к Средне-Германскому промышленному району; её обрабатывающая промышленность характеризуется большим разнообразием отраслей, возникших на базе переработки важнейших видов местного сырья (дерево, уголь, шерсть) и использования издавна образовавшихся кадров квалифицированной рабочей силы. До войны в Т. выделялось производство точных изделий из металла (часы, пишущие машинки, огнестрельное оружие, швейные машины, велосипеды и т. п.), оптич. инструментов (заводы

Цейсса в Иене), текстильная (шерстяная и шелковая), стекльно-фарфоровая (термометры, физич. приборы, лампы и пр.), машиностроительная, авиационная, электротехническая, лесопильная, деревообрабатывающая пром-сть, производство музыкальных инструментов. Преобладали мелкие и средние предприятия, широко было развито домашнее производство (на скрущика) игрушек, стекльных изделий и тканей.

История. Возникшее около 400 королевство Т. было в 531 завоевано франками и саксами, после чего Т. образовала франкскую провинцию под управлением герцогов, потом графов. При Карле Великом Т. стала форпостом борьбы с аварами и славянами. Карл образовал особую тюрингскую марку, но уже при Оттоне I тюрингская марка была раздроблена на 3 маркграфства и 3 епископства; большие владения получили монастыри Герсфельд и Фульда. Император Лотарь создал ландграфство Т. с главным г. Вартбург, ставшим при ландграфе Германе (ум. 1216) приютом миннезингеров и ареной легендарных состязаний (ср. оперу Вагнера «Тангейзер»). Наиболее известными из ландграфов были Людовик IV, супруг героини средневековой легенды Елизаветы Тюрингской, и его брат Генрих Распе, соперник Фридриха II (ум. 1247). Со смертью Распе ландграфство перешло к дому Веттинов. В 1382 Т. распалась на уделы, из к-рых постепенно образовались в 15—16 вв. саксоно-эрнестинские герцогства: Саксен-Альтенбург, Саксен-Кобург-Гота, Саксен-Гильдбурггаузен, Саксен-Мейнинген, Саксен-Веймар-Эйзенах; остальные веттинские владения остались за курфюршеством Саксонским (позднее королевством). В 1524—25 Т. была театром крестьянской войны, вождем к-рой был Т. Мюнцер.

Наиболее крупной из владетельных земель в Т. было герцогство Саксен-Веймар, где продолжительное время министром был Гёте. Веймар был центром немецкой классич. литературы. Значительную роль сыграл также университетский город Иена. В период Наполеоновских войн в Т. при Иене и Ауэрштедте (1806) было нанесено самое тяжёлое поражение Пруссии. В 1815 несколько тюрингских областей, входивших в состав Саксонского королевства, отошли к Пруссии. В 1826 произошло сращивание герцогств Саксен-Кобурга и Саксен-Готы в герцогство Саксен-Кобург-Готское. Во время революции 1848—49 в Т. вспыхнули в самом её начале крестьянские восстания, особенно в Тюрингском Лесу. Имели место также выступления в Веймаре и Иене. В Австро-прусской войне 1866 государства Т. разделились: Саксен-Веймар и Саксен-Кобург-Гота приняли сторону Пруссии, Саксен-Мейнинген стал на сторону Австрии.—Германская революция 9/XI 1918 свергла тюрингские династии. 1/V 1920 была образована Тюрингская республика как составная часть Германии. Саксен-Кобург, по пландиситу того же года, отошёл к Баварии.

После войны 1914—18 Т. стала одним из крупнейших промышленных районов Германии с развитым рабочим движением. В создавшейся в 1923 революционной ситуации в Германии Т., наряду с Саксонией, была одним из плацдармов рабочего движения в

Средней Германии. В 1923 в Т. было образовано рабочее правительство из левых с.-д. и коммунистов, но предательство с.-д. привело к его падению 8/XI 1923. С приходом Гитлера к власти в 1933 автономия Т., как и других герм. земель, была уничтожена.

После разгрома гитлеровской Германии в 1945 Т. вошла в состав советской зоны оккупации в качестве «земли Тюрингия». При содействии советской администрации новые демократич. власти в Т. провели земельную реформу, национализацию предприятий гитлеровцев, ликвидацию капиталистич. монополий и школьную реформу. Последовательную борьбу за демократизацию страны в Т. возглавила Единая социалистич. партия Германии. В ноябре 1946 в Т. были проведены выборы в ландтаг. Образованное в декабре того же года правительство Т. высказалось за создание единой демократической Германии.

Лит.: К о с h J., Gründliche und ausführliche Geschichte Thüringens, Gotha, 1886; R o t h e J., Chronik von Thüringen, Eisen, 1889; D o b e n e c k e r O., hrsg., Regesta diplomatica nec non epistolaria historiae Thuringiae, Bd I—III, Jena, 1895—1925.

ТЮРКИ, см. *Тюркские народы*.

ТЮРКОЛОГИЯ, см. *Тюркские языки*.

ТЮРКОСЫ (франц. *turcos*, множ. число *turcos*), распространённое во 2-й половине 19 и начале 20 вв. название солдат-стрелков, комплектовавшихся из коренного населения Французской Сев. Африки.

ТЮРКСКИЕ НАРОДЫ, обширная группа родственных по языку, однако не составляющих истории и этнографии. единства, народов. При этом в составе данной группы имеются как народы, исконно говорившие на тюркских языках, так и народы, ранее говорившие на др. языках и лишь впоследствии отуреченные, а равно народы, смешанные по происхождению и только условно называемые тюркскими. Ещё меньшее единство представляют Т. н. в антропологич. отношении: никакой «тюркской расы» не существует. Независимо от группировки Т. н. по языковым ветвям (см. *Тюркские языки*), их можно разделить на следующие историко-этнографич. подгруппы: 1) центрально-азиатская—уйгуры, основное население Синьцзяна, и отдельные мелкие тюркские народности; 2) сибирская подгруппа: а) саяно-алтайские народности—алтайцы (ойроты), шорцы, хакасы, тувинцы (сойоты, урянхайцы), карагасы (тофалар); некоторые из этих народностей (тувинцы, карагасы, часть хакасов) отуречены лишь в недавнее время (18—19 вв.), но в Южном Алтае тюрки живут издавна; б) т. н. западно-сибирские татары; в) якуты—народ смешанного языка и культуры, лишь условно причисляемый к Т. н.; 3) средне-азиатская подгруппа—узбеки, казахи, киргизы, туркмены, кара-калпаки; народы эти составляют преобладающее большинство населения Средней Азии; однако тюркизация Средней Азии началась лишь с 6 в. и усилилась после 11 в.; раньше в Средней Азии господствовали иранские языки; особенно сильны иранские (гл. обр. хорезмские) элементы в происхождении и культуре *узбеков* (см.); 4) поволжская подгруппа—казанские (вожжик-камские) татары, чувашы (потомки древних болгар), по языку стоящие особняком среди других Т. н., и сильно смешанные—башкиры; 5) кавказская

подгруппа—азербайджанцы, ногайцы, кумыки; 6) мало-азиатская подгруппа—анатолийские турки. Помимо перечисленных Т. н., к этой группе принадлежат племена и народы, ныне исчезнувшие: турки-тугю (орхонские, 6—8 вв.), хазары (7—9 вв.), печенеги (10—11 вв.), половцы (кыпчаки, куманы, 11—13 вв.), сельджуки (11—12 вв.) и др.; напротив, древние татары (12—13 вв.) были не тюркским, а монголоязычным народом, и лишь позже это название перешло на некоторые Т. н.—Несмотря на полное отсутствие единства между Т. н. по происхождению и культуре, нек-рыми реакционными буржуазно-националистич. группами, стоящими на позициях расистской теории был выдвинут лозунг пантюркизма, т. е. объединения всех Т. н. Этим обманым лозунгом (как прежде лозунгом панисламизма) турецкие националисты пытались оправдать свои империалистические агрессивные замыслы.

ТЮРКСКИЕ ЯЗЫКИ, обширная группа языков, по структуре принадлежащих к типу агглютинативных, в к-рых слова и формы образуются путём «приклеивания», наизывания аффиксов на корень без его изменения. В фонетическом отношении Т. я. характеризуются сингармонизмом гласных (главным образом) и согласных: входящие во второстепенные (суффиксальные) части слова звуки зависят от звуков в корне. Т. я. можно разбить на 5 групп: 1) юго-западную, включающую языки азербайджанский, туркменский, турецкий и др.; 2) северо-западную, включающую языки ойротский, прежде называвшийся алтайским (с наречием телеутским), барабинский и другие языки татар Зап. Сибири, казанско-татарский (с наречием мишарей), башкирский, казахский, киргизский, ногайский, кара-калпакский, кумыкский и др.; 3) юго-восточную, включающую ново-уйгурский язык (с наречием таранчинским, или илийским, кашгарским, турфанским, амийским, хотанским и лобнорским), узбекский и др.; 4) северо-восточную, включающую языки тувинский, якутский, акаский, шорский, язык жёлтых уйгуров (Центр Китая и Ганьсу) и др.; 5) чувашскую (булгарскую) группу, включающую чувашский язык. К Т. я. принадлежали и ныне вымершие языки: куманский (половецкий: Codex Cumanicus), кыпчакский 12—15 вв., язык чагатайский (старо-узбекский), печенежский, булгарский, хазарский, языки древних письменностей—тюркско-рунической (или орхон-енисейской) и уйгурской. См. также статьи об отдельных языках: *туркменский язык*, *турецкий язык* и т. д.

ТЮРКСКИЙ КАГНАТ, крупная держава 6—8 вв. в Средней и сев.-вост. Азии. Образовалась в середине 6 в. в результате восстания тюркских племён против власти *жужан* (см.). Известна китайцам под именем Ту-гю. Первым правителем этой державы был Тумынь из рода дулга, жившего в пределах Алтая, объявивший себя в середине 6 в. каганом (князем). Племенную основу Т. к. составлял союз тюркских племён—огузов (Средняя Азия), карлуков (Алтай), киргизов (Енисей), уйгуров (Вост. Туркестан). В 588 Т. к. распался на Восточный каганат с центром в Монголии и Западный—в Семиречьи. В 6 в. западные тюрки подчи-

нили себе эфталитских правителей Средней Азии (известны также под именем белых гуннов) и в начале 7 в.—зап. часть сасанидской Персии. В это время китайцы, покорив Вост. Туркестан, нанесли ряд поражений зап. тюркам. В течение 50 лет продолжалось господство китайцев над тюрками. В 80-х гг. 7 века в результате удачного восстания под предводительством Ильтэрэса тюрки обособились от Китая и образовали независимый второй Восточный каганат. При Мочжо (брат Ильтэрэса) могущество Восточного каганата необычайно возросло. В 6—7 вв. тюрки находились на стадии родового быта, но уже выделилась родовая аристократия и существовало рабство. Население, возглавляемое своими племенными князьями (каганами), занималось скотоводством, земледелием и торговлей. В 7 в. получают развитие городская жизнь, торговля и мелкая домашняя и ремесленная пром-сть, шелководство. В сельском х-ве культивируются рис, пшеница, просо. В 8 в. развивается процесс разложения родовых и племенных патриархальных отношений, процесс классовой дифференциации. Постепенно усиливается зависимое положение низших слоёв, т. н. кши, и складываются феодальные отношения. Распри местных властей, борьба за господство между уйгурами и киргизами, арабские и др. завоевания привели в 8 в. к распаду Т. к.

Лит.: Бартольд В. В., акад., История тюрко-монгольских народов. Конспект лекций..., Ташкент, 1928; его же, История Туркестана, Ташкент, 1922; Чулошников А. П., Очерки по истории казак-киргизского народа в связи с общими историческими судьбами других тюркских племён, ч. 1, Оренбург, 1924 [приведена библиография]; Радлов В. В., К вопросу об уйгурах. Из предисловия к изданию Куданту-Билина (приложение к LXIII т. «Записок имп. Академии наук», № 2, СПб, 1893) [кроме сведений об уйгурах, приводятся некоторые известия об Огуз-кагане и различных племенах, входивших в Т. к.—карлуках и др.]; Аристов Н. А., Заметки об этническом составе тюркских племён и народностей и сведения об их численности, «Живая старина», СПб, 1896, вып. 3—4.

ТЮРНЕБ (пол.-лат. Turnebus), Адриен (наст. имя Турнебёф) (1512—65), франц. гуманист, филолог, крупный эллинист, профессор философии в Коллеж де Франс в Париже, в королевской типографии руководил изданием произведений греческих и латинских писателей. Из его соч. наибольшей известностью пользовались *Adversaria* (1564—66), *Orega omnia* (1600).

ТЮРНХАУТ (Turnhout), город в провинции Антверпен в Сев. Бельгии. Узел ж. д.; канал соединён с Антверпеном; 29,3 т. ж. (1938). Текстильная (льняная, хлопчатобумажная, шерстяная) пром-сть. Замок 14 в.

ТЮРР (Türr), Стефан (1825—1908), активный участник национально-освободительной борьбы Венгрии против Австрии. В начале 1849, состоя офицером в армии Радецкого, перешёл на сторону Пьемонта и организовал венгерский отряд для борьбы с Австрией. После поражения итальянской революции принял участие в Баденском восстании 1849, где сражался под командой Мерославского. Эмигрировал в Лондон и как офицер англ. армии принял участие в Крымской войне. В 1860 участвовал в сицилийском походе Гарибальди. В 1864—66 тщетно пытался из Италии поднять восстание в Венгрии против Австрии. В 1867 вернулся по амнистии на родину, но от политической жизни отошёл и занялся инженер-

ными работами. Принял участие в разработке проекта Панамского канала и руководил организацией работ по прорытию Коринфского канала.

ТЮРЬМА (от нем. Thurm—башня), 1) место заключения, 2) вид лишения свободы как наказание. В рабовладельческом и особенно в феодальном гос-вах, где широко применялись по отношению к угнетённым классам смертная казнь и членовредительские наказания, Т. являлась гл. обр. местом предварительного заключения и истязания. Условия заключения в Т., часто подземной и лишённой воздуха и света (содержание узника в оковах, скудная пища и пр.), превращали её в особого рода длительную пытку. Буржуазное гос-во выдвинуло Т. как срочное лишение свободы на первое место в системе наказаний. В поисках лучшего метода исправления тюремная практика и уголовная наука в бурж. странах пришли к отрицанию старой Т. с её общим заключением, в к-ром новички обучались преступному ремеслу у опытных рецидивистов, и выдвинули ряд новых тюремных систем: а) пенитенциарная, или келейная, система ввела Т. строго-одиночного заключения, рассчитанную на покаяние заключённого, пребывающего долгие годы в одиночке. Одиночная Т., как это установлено статистикой, обычно приводит к умственному расстройству и другим заболеваниям, чаще всего к туберкулёзу; б) оборнская система, или система молчания, установила совместную дневную работу заключённых в абсолютном молчании, поддерживаемом суровыми наказаниями, и ночное разделение в кельях; в) прогрессивная система делит всех заключённых на разряды; при переходе по мере «исправления» в более высокие разряды, заключённые пользуются более облегчённым режимом и из высшего разряда могут быть освобождены досрочно. Но, как указывают многие тюремоведы, эта система вредно влияет на психику заключённого: он всё время находится под угрозой не быть переведённым в высшие разряды или, за малейшую провинность, вновь очутиться в низшем.

В царской России была широко распространена система общего заключения, но в последние годы перед революцией строились одиночные Т., к к-рым в принципе решено было перейти. Насчитывалось ок. 20 тыс. тюремных учреждений (Т., исправительно-арестантские отделения, каторжные Т., монастырские и военные Т., крепости и т. д.). Режим в этих Т. был исключительно жесток; особенному издевательствам и лишениям подвергались политич. заключённые.

Советская власть полностью упразднила царскую тюремную систему.

Организуемые органами Министерства внутренних дел СССР исправительно-трудовые учреждения—тюрьмы, исправительно-трудовые колонии, исправительно-трудовые лагеря, трудовые и воспитательные колонии для несовершеннолетних и инспекции исправительно-трудовых работ—имеют своей задачей не только поставить осуждённых в условия, преграждающие им возможность совершения действий, наносящих ущерб Советскому государству, но и исправление и перевоспитание преступников путём организации

их труда на началах постепенного приближения труда принудительного к труду добровольному. При этом Т., как правило, служат для содержания подследственных. Лишь в случаях, прямо предусмотренных законом, допускается заключение в Т. лиц, осуждённых на определённые сроки.

ТЮТЧЕВ, Фёдор Иванович (1803—73), выдающийся русский поэт. Происходил из старинного дворянского рода. Окончив Московский ун-т, поступил на службу в Коллегию иностранных дел, затем—в русскую миссию в Мюнхене и в Турине. В Россию вернулся



в 1844; служил чиновником особых поручений при гос. канцлере, цензором, а с 1857—председателем Комитета иностранной цензуры. Т. выступал в журналах и альманахах второй половины 20-х гг. («Уrania», «Северная лира», «Галатей», в «Телескопе» Надеждина, в «Современнике» Пушкина (1836). В 30—40-х гг. Т. был почти забыт. Основой поэзии Т. является философская мысль, что мир происходит из тёмной мировой воли, а человек является диалектическим единством индивидуальной воли и воли общественной. Эти идеи и образы легли в основу художественной системы Т. (стихотворения «День и ночь», «Светлая ночь на небосклон взошла», «Тени сизые сместились» и др.). Т. изображает природу как космос («Весна») или как хаос, изображает трагически-противоречивые чувства, возбуждаемые в человеке созерцанием мира, причём явления природы показаны в непрестанной борьбе, в символическом соответствии с переживаниями человека. Поэт ощущает жизнь мирового целого и жизнь отдельной личности в напряжённой борьбе противоположных сил и в их единстве. Диалектика Т. идёт вразрез с метафизич. основами его философии. В 1850 Т. снова начал печататься. Некрасов отнёс Т. к русским первоначальным поэтич. талантам. Стихотворения Т. были изданы отдельным изданием «Современником» в 1854 с предисловием И. С. Тургенева. Поэзия Т. получила сочувственную оценку Добролюбова, отмечавшего что Т. доступна «и знойная страстность, и суровая энергия, и глубокая дума, возбуждаемая не одними стихийными явлениями, но и вопросами нравственными, интересами общественной жизни» («Тёмное царство»). В другой статье Добролюбов сочувственно цитировал одно из стихотворений Т. на темы общественной жизни: «Русской женщине». Однако по своим политич. взглядам Т. примыкал к лагерю, противоположному революционной демократии. Взгляды его нашли выражение как в политич. статьях («Россия и революция», «Папство и римский вопрос»), так и в стихотворениях. Отрицательное отношение к европейской капиталистич. цивилизации и предвидение её неизбежной гибели соединялись у Т. с реакцион-

ными панславистскими иллюзиями, противопоставлявшими всеславянскую империю Востока революционному Западу («Море и утёс», «Русская география» и др.). Политич. стихи Т.—художественно наименее ценная часть его поэтического наследия.

Первостепенное место в русской и мировой поэзии Т. занял глубокими стихами о природе и о человеческих чувствах. Оставаясь и в позднейших своих стихах на тех же философских позициях, что и в 30-е годы, Т. значительно эволюционировал как художник. Стихи о природе, написанные в 50—60-х гг., сохраняя всю глубину художественного обобщения, уже почти лишаются символич. окраски («Не остывшая от вью», «Как весел грохот летних бурь», «Есть в осени первоначальной» и др.). Усиливается внимание к конкретным деталям. Т. поднял любовную лирику на ту же высоту обобщения, на какую была поднята им лирика природы. Образ любимой женщины в стихах Т.—живой индивидуальный человеческий образ; в этих стихах раскрывается глубочайшая диалектика человеческих переживаний («О, как убийственно мы любим», «Я очи знал» и др.).

Символисты пропагандировали Т. и учились у него (Брюсов, Сологуб и др.), но символистами Т. был принят в специфическом переосмыслении—как отрешённый романтик и крайний индивидуалист. Как поэт мысли и страсти, поэтически решающий глубочайшие проблемы человеческих переживаний, проблемы места человека в природе, как замечательный изобразитель русской природы, как выдающийся мастер стиха Т. занимает одно из первых мест в русском классич. наследии.

Соч. Т.: Стихотворения, [изд. «Современника»], СПб., 1854; Полное собрание сочинений. С критико-биограф. очерком В. Я. Брюсова, под ред. П. В. Быкова, СПб., 1913 (ряд изданий); Полное собрание стихотворений. Ред. и комментарии Г. Чулкова, вступ. статья Д. Д. Благого, т. I—II, изд. «Academia», М.—Л., 1933—1934; Полное собрание стихотворений. Вступ. статья и общая ред. В. Гиппиуса, ред. текстов и прим. К. Пигарева, «Советский писатель», Л., 1939 (Библиотека поэта. Ред. коллегия: М. Горький, И. А. Гruzдев, Б. Л. Пастернак и др.), см. то же издание в малой серии Библиотеки поэта, 1936.

Лит.: Аксаков И. С., Биография Фёдора Ивановича Тютчева, М., 1886; Чулков Г., Летопись жизни и творчества Ф. И. Тютчева, изд. «Academia», М.—Л., 1933; Тютчевский сборник (1873—1923), изд. «Бюле», П., 1923; «Уrania». Тютчевский альманах (1803—1928), под ред. Е. П. Казанович, вступ. статья Л. В. Пумпянского, Л., 1928; Пигарев К., Судьба литературного наследия Ф. И. Тютчева, «Литературное наследство», М., 1935, № 19—21. В. Гиппиус.

ТЮХЗ, древне-греческая богиня судьбы; в римской религии ей соответствует Фортуна. Т. упоминается поэтом Пиндаром и трагиками. В эпоху эллинизма Т. выдвигается на одно из первых мест, культ её пользуется широким распространением. Ей поклоняются как богине, защитнице городов, ведающей судьбой всех людей.

ТЮШЕНЫ (Tuchins или Touchins), название французских повстанцев 14 века. Этимология этого слова неясна. Т. вербовались среди беднейших слоёв населения—частью среди крестьянства, частью среди плебейских элементов города, доведённых до отчаяния разорениями во время *Столетней войны* (см.). Начало движения восходит к концу царствования Иоанна Доброго. Т. появились сперва в Оверни, шли по следам англичан.

Потом движение перекинулось в Лангедок, где Т. имели сильную поддержку в городах. Т. связаны были между собой клятвой и делились на компании. Наибольшего размаха движение Т. достигло в 1382, когда по всей Франции прокатилась волна народных восстаний. Движение Т. было ликвидировано в 1382—84. Победители старались представить Т. как профессиональных разбойников, врагов церкви и т. п.

Лит.: Boudet M., La Jacquerie des Tuchins (1363—1384), P., 1895.

ТЯГА, 1) разрежение воздуха, обеспечивающее движение продуктов сгорания от топки через дымовую трубу наружу. Естественная Т. создается в дымовой трубе. Для работы мощных паровых котлов устраивается искусственная Т.—дымосос, или эксгаустер. 2) Прикладная наука, изучающая вопросы механики движения и работы машин механич. транспорта—локомотивов, поездов, автомобилей, тракторов и пр. (теория Т., тяговые расчёты, тяговые испытания, техника вождения, расчёт времени пробега, грузооборот). 3) Продольный профилированный выступ на фасаде зданий; горизонтальная Т. служит для деления фасада на этажи.

ТЯГАЧ, автомобиль с укороченной рамой, служащий для буксирования прицепов. Седло в конце рамы воспринимает часть веса прицепа и имеет сцепной прибор. В качестве Т. используются также тракторы на резиновом, гусеничном или обычном колёсном ходу. Один Т. обычно обслуживает несколько прицепов. Применение Т. повышает производительность автотракторного транспорта и сокращает простои на погрузочно-разгрузочных работах.

ТЯГЛО, государственные повинности крестьян и посадских 14—17 вв. Термин «Т.» употреблялся в Суздальско-Московской, Новгородской и Литовской Руси. Т. облагались не отдельные лица, а целые общины (верви, волости, погосты, в Литовской Руси—земли). Члены общины были связаны круговой порукой в уплате Т. Выборные представители общины (головы, старосты) производили развёрстку Т. («разруб», «размёт») между отдельными дворами общины по «животам и промыслам», т. е. по имуществу и доходу дворовладельцев. Они же следили за исправным внесением следуемых по раскладке сумм и передавали их в руки местных агентов центральной власти или доставляли эти суммы непосредственно в центр. Такой порядок существовал и в сельских и городских общинах. В течение 18 в., после введения *подушной подати* (см.), слово Т. заменяется словом «подать», «подати», вместо «тяглый» говорят «податной». В 18—19 вв. Т. обозначало нормальное крестьянское хозяйство, двор, семью, состоящую из мужа, жены и детей. Т. в помещичьих имениях приравнивалось к известному числу «душ» ($2\frac{1}{3}$ — $2\frac{1}{2}$, реже $2\frac{2}{3}$) и было условной единицей при раскладке повинностей внутри помещичьего имения. После 1861 термин выходит из употребления.

Лит.: Лаппо-Данилевский А. С., Организация прямого обложения в Московском государстве со времён смуты до эпохи преобразований, СПб, 1890; Дьяконов М. А., Акты, относящиеся к истории тяглового населения в Московском государстве, вып. 1—3, Юрьев, 1895—97; Милюков П. Н., Государственное хозяйство России в первой четверти 18 столетия и реформа Петра Великого, СПб, 1892.

ТЯГОВАЯ СИЛА, подразделяется на живую (лошадь, вол, мул, верблюд, осёл) и механическую (трактор, автомобиль, мотор, локомобиль). В СССР в годы сталинских пятилеток в связи с развитием тракторостроения удельный вес механич. силы в общей Т. с. неизмеримо вырос. Несмотря на это, значение и перспективы применения живой Т. с. не уменьшились. Целесообразное использование Т. с. требует правильного сочетания механической и живой тяги на разных с.-х. работах, напр., трактор используется на основных тяжёлых работах (пахота, культивация и др.), лошадь и др. должны быть использованы гл. обр. на пахоте мелких участков, бороновании, опашивании углов полей, по подвозке горючего, воды, семян к работающему трактору и т. п., т. е. на таких работах, на которых применение трактора и автомобиля менее целесообразно. За единицу измерения Т. с. принята лошадиная сила (л. с.). Работоспособность живой Т. с. повышается при лучшей упитанности, надлежащем уходе, хорошем кормлении и подкормке во время работ, что возможно при наличии опытного и добросовестного конюха. Эффективное использование механической Т. с. зависит от квалификации обслуживающего персонала (тракториста, шофёра), бесперебойного снабжения горючим, его рационального использования и т. п.

ТЯГОТЕНИЕ (всемирное), силы взаимодействия, благодаря к-рым все тела природы взаимно притягиваются друг к другу. Эти силы взаимодействия получили название силы Т. Они подчиняются следующему закону, установленному Ньютоном в 1686: «Любые два тела взаимно притягиваются друг к другу с силой прямо пропорциональной произведению их масс и обратно пропорциональной квадрату их расстояния». Этот закон называется законом всемирного Т. Математически он может быть записан в следующей форме:

$$F = -k \frac{m \cdot m'}{r^2}, \quad (1)$$

где F —сила Т., m и m' —массы притягивающихся тел, r —расстояние между их центрами тяжести, k —гравитационная постоянная, или иначе постоянная всемирного Т. Знак минус показывает на то, что сила притяжения направлена противоположно радиусу-вектору, соединяющему оба тела и имеющему начало в притягиваемом теле. Если F выражена в динах, m и m' —в граммах, r —в сантиметрах, то для величины гравитационной постоянной получается значение

$$k = (6,685 \pm 0,011) \cdot 10^{-8} \frac{\text{дин} \cdot \text{см}^2}{\text{г}^2}.$$

Силы Т. направлены по прямой (рис. 1), соединяющей центры тяжести притягивающихся тел. Если F сила, действующая со стороны m' на m , то сила F' , действующая со стороны m на m' , равна, но направлена противоположно F . Следует иметь в виду, что закон всемирного Т., записанный в виде выражения (1), справедлив только в том случае, если расстояние между центрами тяжести рассматриваемых тел значительно превосходит размеры этих тел. Если это условие не соблюдается, то для вычисления силы Т. рассматриваемые тела необходимо мысленно разбить на такие малые части, к

к-рым уже приложим закон (1). Суммируя тогда по законам сложения сил все силы

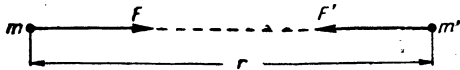


Рис. 1. Силы тяготения между двумя точечными массами.

между отдельными элементами притягивающихся тел, получим результирующую силу Т.

Силы Т. не зависят от состояния тел, а определяются только их массой и расстоянием, поэтому они являются универсальными и проявляются между всеми телами природы. В 1919 было открыто, что даже электромагнитные волны и, в частности, световые также подвержены силам Т. Это явление было предсказано Эйнштейном на основе развитой им теории относительности (см. *Относительности теория*). Наблюдения положения звёзд во время полного солнечного затмения (1919—две английские экспедиции; 1922—Кемпбелл и Трюмплер; 1929—Фрейндлих и др.) показали, что силы Т. действительно заставляют световые лучи, идущие вблизи поверхности Солнца от звёзд, отклоняться к Солнцу, благодаря чему кажущееся положение звёзд изменяется (рис. 2).

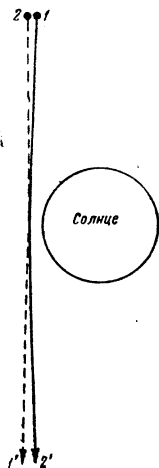


Рис. 2. Отклонение световых лучей в поле тяготения Солнца: 1 — истинное положение звёзд, обусловленное искривлением луча в поле тяготения Солнца, 1' — неотклонённый луч, 2' — отклонённый луч.

Из всего сказанного выше следует, что вокруг всякого тела, обладающего массой m , действуют силы притяжения, к-рые называют полем сил Т.

$$G = -k \frac{m}{r^2}. \quad (2)$$

Всякое тело массы m' , помещённое в поле Т., определяемое выражением (2), обладает потенциальной энергией

$$U = -k \frac{m \cdot m'}{r}. \quad (3)$$

Потенциальная энергия, к-рой обладает в этом же поле тело, масса к-рого $m'=1$, называется гравитационным потенциалом и определяется выражением

$$\Phi = -k \frac{m}{r}. \quad (4)$$

Т. о. поле сил Т., или иначе гравитационное поле, обладает потенциалом. В таком поле работа сил не зависит от пути, по к-рому происходит перемещение. Если тело движется в поле тяготения другого тела, то его полная энергия при таком движении остаётся постоянной.

Силы Т. между небесными телами принадлежат к числу т. н. центральных сил,

т. е. действуют по направлению линии, соединяющей центры тяжести тел. Под влиянием таких сил небесные тела совершают движение по таким траекториям, к-рые лежат в одной плоскости—эллипсы, параболы, гиперболы. По эллиптическим траекториям-орбитам движутся планеты вокруг Солнца, по гиперболам—кометы. Однако все эти рассуждения справедливы лишь приближённо, так как кроме сил Т. между Солнцем и планетами имеют место силы Т. между планетами, которые взаимно нарушают, «возмущают» орбиты, по которым они движутся.

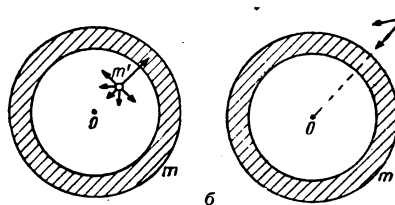


Рис. 3. а—силы притяжения направлены в разные стороны. Равнодействующая сил притяжения равна нулю $F=0$. б—равнодействующая сил притяжения тела m' равна $F = -k \frac{m \cdot m'}{r^2}$.

Силы Т. на поверхности Земли вызывают поле сил тяжести (см. *Гравиметрия*). Благодаря этим силам все тела на Земле притягиваются приблизительно к её центру. Как показывают вычисления, силы Т., вызываемые шаровым слоем (рис. 3), равны нулю, если притягиваемое тело находится внутри слоя; если же тело

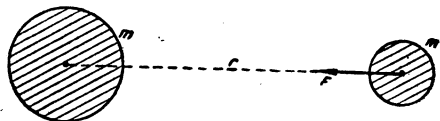


Рис. 4. Притяжение двух однородных шаров.

$$\text{Сила } F = -k \frac{m \cdot m'}{r^2}.$$

находится вне слоя, то сила Т. определяется законом (1), если только m есть полная масса слоя, m' —масса притягиваемого тела, r —расстояние от центра шарового слоя до центра тяжести рассматриваемого тела. Равным образом два шарообразных тела притягиваются друг к другу силой, определяемой законом (1), где m и m' —массы тел, а r —расстояние между центрами (рис. 4). На основании вышесказанного следует, что с погружением в глубь Земли силы тяжести уменьшаются, в центре Земли они равны нулю.

Благодаря наличию сил тяжести все свободные тела на Земле испытывают ускорение, к-рое численно равно напряжённости поля тяжести $g \approx 9,8 \text{ м/сек}^2$. В системе тел, падающих в поле тяжести Земли с ускорением g , силы тяжести уже не будут производить никаких действий и т. о. поле тяжести как бы компенсируется ускоренным движением. Равным образом, если бы в пространстве, где нет гравитационных сил, некая система тел начала бы двигаться с нек-рым ускорением (напр., g), то все находящиеся в ней тела начали бы испытывать действие сил инерции, эквивалентное нек-рому полю сил— g .

Таким образом, для однородного поля Т. имеет место т. н. принцип эквивалентности инерции и тяготения, заключающийся в том, что одно и то же движение можно рассматривать или как равномерное движение инертной массы в ускоренной системе координат, свободной от Т., или как ускоренное движение тяжёлой массы в однородном поле Т. в инерциальной системе координат. Этот принцип служит основанием равенства инертной и тяжёлой массы, что было установлено экспериментально до появления принципа эквивалентности. Силы Т. обладают тем свойством, что они беспрепятственно действуют и через свободное пространство и через массивные тела. Неизвестно никакого экранирующего (задерживающего) действия тел на силы Т. Относительно «механизма» действия сил Т. в наст. время ещё нет достаточно обоснованных теоретич. представлений, хотя уже делаются попытки объяснить их с помощью т. н. «обменных сил», т. е. сил, к-рые обусловлены движением между тяготеющими телами особых частиц—гравитонов. Этими вопросами занимается современная квантовая электродинамика.

Лит.: Фрейндлих Э., Основы теории тяготения Эйштейна, М.—П., 1923; Эддингтон А. С., Пространство, время и тяготение, пер. с англ., Одесса, 1923.

Ф. Королёв.

ТЯЖЁЛАЯ АРТИЛЛЕРИЯ, артиллерия крупных калибров, орудия к-рой, как правило, обладают большим весом и большей мощностью, чем орудия т. н. лёгкой полевой артиллерии. Термином «Т. а.» в разные историч. периоды и в разных армиях называли разные артиллерийские системы. В 18—19 вв. применялся термин «пешая артиллерия»; в отличие от более лёгких орудий т. н. конной артиллерии, передвигающейся вместе с войсками с помощью конной тяги, орудия пешей артиллерии лишь доставлялись с помощью конной тяги к месту их применения, где они помещались на неподвижных (стационарных) установках и обслуживались пешими солдатами. Такие орудия применялись преимущественно для обстрела укрепленных позиций противника, при осаде крепостей и т. п. (отсюда термин «осадная артиллерия»). В конце 19 в. и начале 20 в. в армиях Т. а. стали называть гл. обр. орудия калибра св. 120—150 мм, причём в этой артиллерии преобладали гаубичные орудия для обстрела преимущественно закрытых и горизонтальных целей (см. *Орудия артиллерийские*); «тяжёлыми» орудиями оснащались, как правило, корпусная артиллерия и артиллерия резерва главного или верховного командования (АРГК, АРВК). Для орудий тяжёлой артиллерии впервые была применена механич. тяга (тягачи, колёсные и гусеничные транспортёры, железнодорожные установки). Дальнейшее развитие мощности и дальности стрельбы артиллерийских орудий привело к появлению терминов «сверхтяжёлые», «дальнобойные», «сверхдальнобойные» орудия и т. п. В Советской армии получила применение терминология «орудия большой мощности» и «орудия особой мощности» (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Вооружённые силы).

ТЯЖЁЛАЯ ВОДА, окись дейтерия, D_2O , химическое соединение изотопа водорода (ат. в. 2,01308) с кислородом. Молекулярный вес

Т. в. 20,03. По физич. свойствам Т. в., D_2O , отличается от обычной воды, H_2O (см. табл. 1).

Таблица 1.

Физические свойства	Обычная вода, H_2O	Тяжёлая вода, D_2O
Плотность при 20°C	0,9982	1,1056
Относительный объём молекулы	1	1,0037
Точка плавления	0°C	3,82°C
» кипения	100°C	101,42°C
Температура максимальной плотности	4°C	11,4°C
Теплота испарения в кал/мол.	9,700	9,960
Диэлектрическая постоянная	82	80,5
Коэффициент внутреннего трения при 20°C в миллипуазах	10,09	12,6
Поверхностное натяжение дин/см	72,75	67,8
Показатель преломления	1,33300	1,32844
Подвижность ионов при 18°C:		
K^+	64,2	54,5
Cl^-	65,2	55,3
H^+ или D^+	315,2	213,7
Растворимость в граммах при 25°C в 1 г воды:		
$NaCl$	0,359	0,305
$BaCl_2$	0,357	0,289

Давление (в мм ртутного столба) насыщенного пара Т. в., D_2O , меньше, чем у обычной воды, H_2O (см. табл. 2).

Таблица 2.

°C	P_{H_2O}	P_{D_2O}
20	17,5	16,2
30	31,8	27,9
40	55,3	49,2
50	95,5	83,4
60	149,2	136,1
70	233,5	215,5
80	355,1	331,2
90	525,8	495,1
100	760,0	721,6
110	1.074,6	1.027,0

В обычной воде Т. в. присутствует в количестве 1:5000 [отношение количества дейтерия D (тяжёлый изотоп водорода) к обычному

Таблица 3.

Происхождение воды	$\Delta S 10^6$
Дождевая вода	$\frac{D}{H} = \frac{1}{5.000}$
Вода с поверхности моря (вблизи Лондона, Уэльса, Суматры)	0
Вода из Мёртвого моря	+3,0
Морская вода на глубине 3.000 м	+2,3
Вода из крови человека	+1,5
» молока	+3,0
» мочи	0
» слюны плакучей ивы	+2,8
» волокон плакучей ивы	+5,4
Вода из мёда	+4,0
» плодов	от 0 до +5,0
Кристаллизационная вода из минералов	от +3,0 до 7,5
Вода, полученная сжижением керосина	+7,0
Вода, полученная сжижением бензола, выделенного при сухой перегонке каменного угля	+8

водороду Н (протий)], т. е. 0.01%. Содержание дейтерия в природной поверхностной воде колеблется незначительно; однако его содержание в водах, выделяемых из живых организмов и минералов, весьма различно. Отклонение удельного веса ΔS этих вод от удельного веса стандартной воды составляет обычно несколько миллионных, что приблизительно и показывает число частей дейтерия в 100.000 частях воды (см. табл. 3 на 462 ст.).

Открытие Т. в. связано с открытием изотопа водорода—дейтерия. В 1927 Астон определил атомный вес водорода при помощи масс-спектрографа; им установлено:

$$\frac{\text{масса Н}}{\text{масса О}} = \frac{1,00778}{16,0000},$$

что совпадало с определением, сделанным химич. путём:

$$\frac{\text{масса Н}}{\text{масса О}} = \frac{1,00777}{16,0000}.$$

В 1929 Жиок и Джонстон нашли, что кислород состоит из изотопов с массовыми числами 16, 17 и 18 и их количества относятся друг к другу, как 3,150:1:5. Отсюда был установлен атомный вес кислорода не 16, а $\frac{3,150 \cdot 16 + 1 \cdot 17 + 5 \cdot 18}{3,150} = 16,0035$, т. е. в 1,00022

раза больше принимаемого обычно (16); этот факт заставил внести поправку в определение атомного веса водорода, найденного химич. путём, что привело к значению:

$$\frac{\text{масса Н}}{\text{масса О}} = \frac{1,00777}{16,0000} \cdot 1,00022 = \frac{1,00799}{16,0000}.$$

Последнее отношение показывает уже значительное отклонение от найденного Астоном ($\frac{1,00778}{16,0000}$). Объяснение этому отклонению было дано Берджем и Менцелем в 1931 путём допущения, что в обычном водороде Н есть и его изотоп дейтерий D с массовым числом 2. Незначительное количество дейтерия (1 часть D на 5.000 частей Н) уже достаточно для объяснения отклонения атомного веса водорода от астоновского определения.

В декабре 1931 Юрею, Брикведу и Мерфи удалось обнаружить, наряду с хорошо известными балымеровскими линиями в спектре атомного водорода, слабые линии, соответствующие наличию в водороде изотопа с массовым числом 2. В 1932 Вашберн и Юрей нашли, что если подвергать обычную воду электролизу, то протий Н (обычный водород с массовым числом 1) выделяется в 6 раз быстрее, чем его тяжёлый изотоп дейтерий D; поэтому в результате разложения воды дейтерий будет накапливаться в электролитич. сосуде. На основании этих наблюдений Льюису и Макдональду удалось приготовить 1 см³ Т. в., содержащей почти исключительно не обычный водород (протий), а дейтерий. Удельный вес такой воды был на 10% больше уд. в. обычной воды, что соответствовало увеличению молекулярного веса воды с 18 до 20.

Современные методы получения Т. в. основаны гл. обр. на электролизе обычной воды (напр., водных растворов из старых аккумуляторов), хотя известны также способы фракционированной перегонки и химич. методы. Расход электроэнергии при электролитическом получении тяжёлой воды может

быть охарактеризован следующими данными: для получения 1 г D₂O расход тока приблизительно равен 10⁹ кулонов, что составляет при напряжении 3,6 вольты ок. 1.000 кт-ч.

Химич. свойства Т. в. отличаются от свойств обычной воды, что связано с возможностью замещения лёгкого водорода тяжёлым водородом в том или ином соединении и имеет большое значение для изучения механизма многих реакций. В связи с этим весьма любопытны биохимич. свойства Т. в. Так, напр., семена табака в Т. в. не прорастают; в чистой Т. в. головастики лягушки погибают через 1 час, плоские черви—через 3 часа, маленькая рыбка—через 2 часа. В одном из опытов белая мышь выпила 0,75 г Т. в. (85-процентного её раствора). Мышь осталась жива, но в течение длительного времени была в состоянии опьянения и испытывала сильную жажду. Принятая внутрь Т. в. нарушает обмен веществ и вызывает понижение числа белых кровяных шариков; Т. в., введенная в спинномозговую жидкость, вызывает почти тотчас же нервное расстройство. Практическое значение Т. в. стало очень большим в последние 5—6 лет: её используют в качестве «модератора» нейтронов, т. е. вещества, понижающего скорость нейтронов, что очень важно при искусственном получении трансуранов (плутония). Во время второй мировой войны 1941—45 в США, Норвегии и Германии были построены заводы для производства Т. в.

Лит.: Фарнас Л., Тяжёлый изотоп водорода, «Успехи химии», М.—Л., 1935, т. IV, вып. 1, стр. 2; его же, Ортоводород, параводород и тяжёлый водород, пер. с англ., М.—Л., 1936; Гевеш и Г. Тяжёлый водород в биологии, «Успехи химии», М.—Л., 1936, т. V, вып. 2, стр. 233. К. Астахов.

ТЯЖЁЛАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, производство средств производства: орудий труда (механизмов, машин, инструментов) и предметов труда (топлива, сырья, материалов). Важнейшими отраслями Т. п. являются машиностроение, чёрная и цветная металлургия, химическая, топливная, электростанции. Т. п., снабжая всё народное х-во электроэнергией, топливом, металлом, химикатами, стройматериалами, а также всеми видами оборудования и инструментов, в решающей мере предопределяет процесс воспроизводства во всем народном х-ве. Развитие Т. п. в значительной степени определяет темпы и масштабы производства. Т. п., далее, поставяя всем отраслям х-ва оборудование и механизмы, оказывает самое непосредственное воздействие на технич. прогресс. Т. п. является основой военной мощи страны.

Особенное значение Т. п. приобрела с возникновением машиностроения, т. е. производства машин машинным же способом. Изобретения текстильных машин и паровой машины дали толчок для развития современной чёрной металлургии и машиностроения.—Со второй половины 19 в. развитие Т. п. начинает играть в основных капиталистич. странах всё большую и большую роль. Основные отрасли Т. п. растут быстрыми темпами. Мировая добыча угля возросла с 285 млн. т в 1875 до 1.342 млн. т в 1913. В ещё больших размерах увеличилась мировая добыча нефти—с 0,7 млн. т в 1870 до 53,7 млн. т в 1913. Мировая выплавка стали за период с 1880 по 1913 возросла с 5,7 млн. т до 62,9 млн. т.

И после первой мировой войны темпы роста Т. п. обгоняли рост *лёгкой промышленности* (см.). Если за период 1913—36 среднегодовой темп роста всей капиталистич. пром-сти составлял 1,5%, то среднегодовой рост автомобильной пром-сти составил 10,1%, добычи нефти—7,1%, выплавки стали—1,7%, производства серной кислоты—2,7%. В то же время добыча угля снижалась на 0,3% в год. В США при росте за этот же период всей пром-сти на 1,7% в среднем в год, среднегодовой темп роста машиностроения составил 4,8%, выработки электроэнергии—8,3%, нефти—6,6%, стали—1,8%, серной кислоты—3,3%. В Германии темп роста всей пром-сти равнялся 0,5%, а машиностроения—0,9%, электроэнергетики—9,7%, стали—2,1% и т. д.—В крупнейших капиталистич. странах Т. п. занимает преобладающее место в экономике. В США в 1929 удельный вес Т. п. в общей промышленной продукции составлял 54,5%, в Англии—54% (1924), в Германии—55,9%.

Развитие Т. п. проходит в капиталистич. странах крайне неравномерно—по странам, а также по отраслям. Паразитизм и загнивание монополистич. капитализма проявляется в Т. п. с особой силой. Экономические кризисы сказываются в Т. п. сильнее, чем в лёгкой, недогрузка производственного аппарата достигает значительных размеров.

В царской России Т. п. была развита совершенно недостаточно; её отставание являлось одним из основных показателей технико-экономич. отсталости дореволюционной русской экономики. В 1913 на долю Т. п. приходилось 42,9% общей валовой продукции пром-сти. Удельный вес машиностроения в этой продукции равнялся всего лишь 6,8%. Технич. уровень Т. п. был невысок. В отраслевой структуре Т. п. был ряд зияющих провалов: очень слабо были развиты отрасли, производившие технологич. оборудование, не было таких важных отраслей, как автомобильная, сложное электромашиностроение, станкостроение, приборостроение и производство инструментов, большинство современных химич. производств. Технологич. оборудование на большинстве заводов Т. п. дореволюционной России было менее совершенным и производительным, чем на соответствующих предприятиях крупнейших капиталистич. стран. Механизация производственных процессов была развита слабо, что предопределяло и сравнительно низкую производительность труда. Каменноугольная, нефтяная и железнорудные отрасли развивались недостаточно и не удовлетворяли потребности страны в топливе и металле. По сравнению с основными капиталистич. странами Т. п. России обладала крайне незначительным объёмом производства. В 1913 в России было выработано электроэнергии 1.945 млн. *квт-ч*, тогда как в США—22.500 млн. *квт-ч*, в Германии—5.100 млн. *квт-ч*; стали в России было выплавлено 4,2 млн. *т*, в США—31,8 млн. *т*, в Германии—17,1 млн. *т*, в Англии—7,8 млн. *т*, во Франции—4,7 млн. *т* (в границах 1913). Отсталость Т. п. России ещё более резко выступает, если сравнивать её с Т. п. других стран по количеству продукции, приходящейся на душу населения.

Низкий уровень развития русской Т. п. обусловил технико-экономич. зависимость России от передовых стран капитализма. Россия ввозила в больших количествах не только станки, автомобили, котлы, электромашины, текстильное оборудование, с.-х. машины, строймеханизмы и т. п., но и такие предметы, как косы и иголки, уголь и чугун. Технико-экономическая отсталость дореволюционной России и прежде всего отсталость её Т. п. резко обнаружилась в годы первой мировой войны. Так, в снабжении русской армии удельный вес импортных пулемётов составлял в 1916 более 46%, в 1917—74%, импортных орудий тяжёлой и осадной артиллерии в период 1915—17—до 81%. В отраслях Т. п., в особенности нефтяной, угольной, металлургической, электропромышленности, участие иностранного капитала было весьма значительным.

Великая Октябрьская социалистическая революция открыла новые возможности для развития производительных сил страны. Ленин и Сталин выдвинули вопрос о необходимости социалистической индустриализации СССР на базе мощного развития тяжёлой промышленности. Создание в стране тяжёлой индустрии являлось необходимой предпосылкой решения самой сложной задачи социалистич. революции—ликвидации кулачества как класса и перевода раздробленного мелкооварного крестьянского хозяйства на рельсы крупного социалистич. производства. Без форсированного развития Т. п. Советская власть не смогла бы также решить задачу реконструкции всех отраслей народного х-ва на новой технич. основе. Мощная Т. п. была необходима СССР и для обеспечения его технико-экономич. независимости и обороноспособности.

Огромное значение для развития Т. п. в СССР сыграл XIV Съезд ВКП(б), на котором И. В. Сталин поставил проблему социалистич. индустриализации СССР на базе Т. п. как важнейшую народнохозяйственную и политич. задачу социалистич. строительства. В соответствии с этим в Т. п. было развёрнуто новое строительство в огромных масштабах; в это строительство направлялась основная сумма капиталовложений. Так, во всю промышленность СССР за 10 лет—с 1929 по 1938—было вложено 107,4 млрд. руб., из них в Т. п.—90,2 млрд. руб. За годы первой пятилетки в Т. п. были введены в действие основные фонды (включая капитальный ремонт) на сумму в 13,2 млрд. руб., во второй пятилетке—на 49,4 млрд. руб. В итоге Т. п. в СССР по существу создана совершенно заново. К концу второй пятилетки удельный вес производственных фондов полностью реконструированных и новых заводов составлял: в металлообрабатывающей пром-сти—85%, чёрной металлургии—97,2%, цветной металлургии—89,5%, химич. индустрии—94%, на электростанциях—87,5%. Строительство в Т. п. наряду с увеличением производственных мощностей обеспечивало глубокую её технич. реконструкцию.

Огромное влияние на развитие Т. п. оказали социалистическое соревнование (см. *Социалистическое соревнование и ударничество*) и *стахановское движение* (см.), к-рые развернулись в годы сталинских пятилеток в Т. п. с особым размахом. Могучее развитие

социалистич. соревнования явилось одной из решающих предпосылок блестящих успехов в освоении новой техники и улучшении использования оборудования. Всё это обеспечило исключительно высокие темпы роста Т. п. СССР. За период с 1928 по 1936 среднегодовой темп прироста тяжёлой промышленности составил 26,7%. Особенно высоки были темпы роста в машиностроении СССР. За 1928—36 советское машиностроение в среднем в год увеличивало продукцию на 35%. Довоенный (1913) уровень производства оставлен далеко позади. В 1938 Т. п. СССР произвела продукции в 11,5 раза больше, чем в 1913.

Динамика роста важнейших отраслей Т. п. видна из следующей таблицы:

Виды продукции	Единица измерения	1913	1929	1933	1938	Во сколько раз продукция 1938 больше продукции 1913
Металлообработка (в ценах 1926—27) В т. ч. машиностроение с ремонтными заводами	млн. руб.	1.446	3.349	11.283	33.613	23,2
Электроэнергия	млн. кет-ч	919	2.518	9.487	28.079	30,6
Уголь	млн. т	1.945	6.224	16.357	39.600	20,4
Нефть и газ	млн. т	29,1	40,1	76,3	132,9	4,6
Торф	»	9,2	13,8	22,5	32,2	3,5
Чугун	»	1,7	6,9	13,8	26,5	15,7
Сталь	»	4,2	4,0	7,1	14,6	3,5
Прокат	»	4,2	4,9	6,9	18,0	4,3
Химич. пром-сть ¹	»	3,5	3,9	5,1	13,3	3,8
Цемент	млн. руб. тыс. т	457 1.520	645 ² 2.232	2.301 2.710	6.809 5.696	14,9 3,7

¹ Включена основная химия, химия органич. синтеза, тонкая химия, лакокрасочная пром-сть, коксохимич. пром-сть, резино-асбестовая и горно-химич. пром-сть. ² 1928.

Удельный вес тяжёлой промышленности в общей промышленной продукции поднялся к 1937 до 59,1%. Доля машиностроения в валовой продукции промышленности, составлявшая в 1913 6,8%, достигла в 1937 25,5%. В 1935 удельный вес машиностроения в США равнялся 17,6%, в Германии—14,6%, в Англии—16,2%, во Франции—7,4%.

Решительно преобразился технич. уровень советской Т. п. Созданы десятки новых отраслей, освоено производство сотен различных видов сложнейшего оборудования. По оснащённости индустрии новой техникой СССР вышел на первое место в мире. Резко возросла механизация производства. В угольной пром-сти механизированная добыча, составлявшая в 1913 1,7%, в 1938 составила 90,1% от всей добычи угля. В США механизация добычи угля (битуминозного) в 1936 равнялась 84,8%, в Германии—86,9%, в Великобритании в 1937—62,7%, во Франции в 1934—76%. Выплавка чугуна полностью механизированными домнами за период с 1930 по 1937 поднялась с 7,2% до 60%. Резко возросла также электрификация производства. Коэффициент электрификации пром-сти в СССР составлял в 1936 81,6%, при этом в угольной пром-сти он равнялся 93,2%, в цветной металлургии—96,7%, в химической пром-сти—88,9%. Электровооружённость труда в пром-сти промышленных наркоматов за период с 1923 по 1937 возросла с 1.310 кет-ч на 1 рабочего до 4.370. кет-ч, т. е. в 3,3 раза.

За годы сталинских пятилеток были достигнуты крупнейшие сдвиги и в размещении Т. п. СССР. Основной тенденцией являлось усиление роли вост. районов страны. По инициативе И. В. Сталина и под непосредственным его руководством на востоке СССР создана вторая угольно-металлургич. база—Урало-Кузнецкий комбинат. На востоке СССР построены такие крупнейшие предприятия, как Магнитогорский и Кузнецкий металлургические заводы, Уралмаш, Уралвагонзавод, станкостроительные заводы в Свердловске, Уралэлектромаш, Челябинский тракторный завод, Челябинский абразивный завод, Соликамский и Березниковский химич. комбинаты и сотни других машиностроитель-

ных, металлургич. и химич. заводов. Доля Урала и Сибири в выплавке чугуна поднялась с 21,4% в 1913 до 28,4% в 1937.—Добыча угля в Кузнецком бассейне увеличилась в 1938 по сравнению с 1913 в 22,4 раза, в Подмосковном бассейне—в 24,7 раза, на Урале—в 6,6 раза, в вост.-сибирских месторождениях (включая Минусинский бассейн)—в 8 раз, в дальневосточных месторождениях—в 12,7 раза, в Казахской ССР—в 49,2 раза. В соответствии с этим удельный вес центральных и восточных районов страны в общей добыче угля значительно поднялся. За период с 1913 по 1938 доля Подмосковского бассейна увеличилась с 1% до 5,6%, Кузнецкого бассейна—с 2,7% до 13%, вост.-сибирских месторождений—с 2,9% до 5,2% и т. д. Советские нефтяники в районах Волги и Урала создают «Второе Баку», продолжающее успешно развиваться.

Мощное развитие Т. п. обеспечило технико-экономич. независимость СССР. Благодаря огромным успехам в области геологич. изучения производительных сил СССР в годы первых двух пятилеток в Советском Союзе добывается 80 элементов менделеевской системы, тогда как в 1913 их добывалось только 20. В 1913 удельный вес импортных машин в общем их потреблении в России составлял 43,6%; в СССР в 1937 только 0,9% всей потребности в машинном оборудовании покрывалось импортом. В 1913 19,8% всей потребности страны в угле и коксе удовлетворялось за счёт импорта; начиная с первой пятилетки импорт угля в СССР прекращён. В 1913 и до 1927/28 вся потребность СССР в каучуке покрывалась за счёт импорта; в 1937 потребление каучука на 76,9% удовлетворялось отечественным производством.

За годы 1913—37 решительно изменилось место, к-рое занимала тяжёлая промышленность СССР в мировой промышленной продукции. Отношение продукции Т. п. СССР к продукции капиталистических стран изменилось по электроэнергии с 5,5% до 8,9%,

по каменному углю—с 2,4% до 10,7%, по железной руде—с 5,5% до 14,7%, по стали—с 5,9% до 15%, по машиностроению—с 2,9% до 20,6% (в 1936), по серной кислоте—с 1,7% до 9,8% и т. д. В итоге Советский Союз к началу третьей пятилетки по уровню промышленного производства обогнал все страны Европы и имел впереди себя только США.

Данные о порядковом месте СССР по промышленности в целом и важнейшим отраслям Т. п. представлены в следующей таблице:

Отрасли	1913		1928		1937	
	в мире	в Европе	в мире	в Европе	в мире	в Европе
Вся промышленность	5	4	5	4	2	1
Электроэнергия	15	7	10	7	3	2
Уголь	6	5	6	5	4	3
Нефть	2	1	3	1	2	1
Торф	1	1	1	1	1	1
Чугун	5	4	6	5	3	2
Сталь	5	4	5	4	3	2
Алюминий	не было	не было	не было	не было	3	2
Машиностроение	4	3	4	3	2	1
Тракторы	не было	не было	4	3	2	1
Комбайны	»	»	»	не было	1	1
Суперфосфат	16	13	18	14	3	1
Серная кислота	8	6	9	7	4	2
Цемент	6	5	8	6	4	3

Огромные успехи Т. п. СССР обеспечили осуществление технической реконструкции всех отраслей народного хозяйства. Советский Союз превратился в могучую индустриальную державу, вооруженную первоклассной техникой, обладающую кадрами, успешно освоившими технику, независимую от капиталистич. стран.—Это обстоятельство сыграло решающую роль в период Великой Отечественной войны. Наличие в СССР мощной Т. п. с её сердцевинной—машиностроением—явилось решающей предпосылкой обеспечения свободы и независимости страны. Успешно разрешив сложнейшую задачу перебазирования промышленности из прифронтовых районов на восток, переклотив тысячи заводов и фабрик с производства продукции мирного назначения на выпуск военной, широко развернув новое капитальное строительство в решающих оборонных отраслях, обеспечив решительное повышение всей культуры производства и твердое осуществление режима экономии, рабочий класс СССР обеспечил создание в стране слаженного и непрерывно росшего военного х-ва. В годы войны Т. п. оказалась на высоте поставленных перед ней задач. Производство вооружения росло из года в год. За годы войны производство самолётов в Советском Союзе возросло в 4 раза, выпуск боеприпасов—почти в 4 раза, производство танков—в 7—8 раз, производство артиллерийского вооружения—в 6—7 раз. Больших успехов добились также и металлургии. За годы войны вступили в строй десятки крупнейших металлургич. агрегатов. Коренным образом изменился ассортимент сталей, выплаиваемых заводами вост. металлургии, в сторону увеличения удельного веса высококачественных марок стали. Угольщики резко увеличили добычу угля в центр. и вост. районах страны. В итоге снабжение Красной армии всеми необходимыми видами вооружения непрерывно возрастало. В Вели-

кой Отечественной войне Советский Союз одержал не только военную, но и экономич. победу над врагом (см. *Социалистическая индустриализация, Союз Советских Социалистических Республик*, Промышленность СССР).

Исключительно велика роль Т. п. в процессе восстановления народного х-ва, в соответствии с чем в пятилетке на 1946—50 за тяжёлой промышленностью сохраняются преимуществовые темпы роста. При превышении в 1950 в целом по промышленности уровня 1940 на 48% этот уровень будет превышен по машиностроению в 2 раза, выработке электроэнергии—на 70%, добыче угля—на 51%, химич. промышленности—на 50%, меди—на 60%, алюминию—в 2 раза, синтетич. каучуку—в 2 раза, цементу и стеклу—на 80% и т. д. По чёрной металлургии уровень 1940 будет превышен на 35%.

В 1950 Т. п. СССР даст народному х-ву 19,5 млн. т чугуна, 25,4 млн. т стали, 250 млн. т угля, 35,4 млн. т нефти, 82 млрд. кВт-ч электроэнергии, 2,200 паровозов, 146 тыс. вагонов, 500 тыс. автомобилей, 112 тыс. тракторов и т. д.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XXII («Очердные задачи Советской власти»), т. XXVI («Доклад о деятельности Совета Народных Комиссаров [на VIII Всероссий. съезде советов 22—29/XII 1920]», «Доклад о тактике РКП, 5 июля [на III конгрессе Коммунистического Интернационала, 22 июня—12 июля 1921]», т. XXVII («Письмо к V Всероссийскому съезду профсоюзов», «Пять лет российской революции и перспективы мировой революции [Доклад на IV конгрессе Коммунистического Интернационала 13 ноября 1922]», «Лучше меньше, да лучше»); Сталин И., Вопросы ленинизма, 11 изд., М., 1946 («О правом уклоне в ВКП(б)», «Год великого перелома», «О задачах хозяйственников», «Новая обстановка—новые задачи хозяйственного строительства», «Итоги первой пятилетки», «Речь на Первом Всесоюзном совещании стахановцев», см. также отчетные доклады И. В. Сталина о работе ЦК ВКП(б) на XVI, XVII и XVIII Съездах партии; Сталин И., О Великой Отечественной войне Советского Союза, 5 изд., М., 1946; Итоги выполнения второго пятилетнего плана развития народного хозяйства Союза ССР, Госпланиздат, М., 1939 (см. раздел «Промышленность»); Социалистическое строительство Союза ССР (1933—1938 гг.). Стат. сборник, Госпланиздат, М.—Л., 1939, разделы I, II, VII, IX, X; Экономика социалистической промышленности, Гос. соц.-экономич. изд-во, М., 1940; СССР и капиталистические страны. Стат. сб. технико-эконом. показателей... за 1913—1937 гг., сост. Я. А. Иоффе, под ред. Л. Я. Эвенкова М.—Л., 1939 (см. Сводный раздел, § 1, 2, 3, 4, 5, 9, и раздел «Промышленность»); Закон о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—1950 гг., [Ленинград], 1946. Кроме указанной литературы см. библиографию к статье *Промышленность*.

Э. Локиши.

ТЯЖЕЛОВОЗ, название пород лошадей, используемых для перевозки грузов. Т. отличается большим ростом, крупным весом, повышенным тягловым усилием. Особенности внешних форм Т.: шея мускулистая, слегка выгнутая, грудь широкая и глубокая, спина ровная, корпус в общем массивный. Наиболее известные породы Т.: брабансоны (бельгийские Т.), першероны (французские Т.), клейдесдалы, шайры суффолкские (английские Т.). Из наших местных тяжеловозов—воронежская упряжная лошадь, ведущая происхождение от исчезнувшего тяжеловоза—битюга.

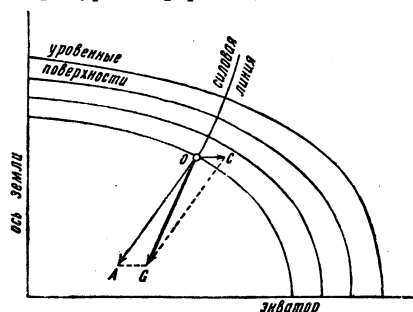
ТЯЖЁЛЫЕ ПОЧВЫ, почвы, обработка к-рых затруднена из-за неблагоприятных физич. свойств—большой вязкости и липкости во влажном состоянии и сильной уплотнённости в сухом виде. Период физич. *спелости* (см.) у Т. п., в течение к-рого возможно получить хорошую разделку пашни, непродолжителен. Развитие растений на Т. п. затруднено возможностью образования после дождей толстой и прочной корки и быстрой потери созданного обработкой рыхлого строения пахотного горизонта. Т. п. встречаются во всех зонах и по генезису могут быть весьма различными—подзолистыми, чернозёмными, каштановыми, серозёмными и др. Солонцы и солонцеватые почвы почти все относятся к группе почв, тяжёлых в обработке. Общей чертой Т. п. является большое содержание иловатых и коллоидных частиц. По анализам количество частиц меньше 0,01 мм в Т. п. превышает 50%, а коллоидных (меньше 0,0002 мм)—больше 25%. В почвоведении почвы такого механич. состава относят к глинистым. Другим важным фактором тяжёлого состояния почв при обработке является утрата ими структурности вследствие неправильного с.-х. использования или условий генезиса. В последнем отношении особенно характерны солонцы и солонцеватые почвы, в к-рых вследствие высокого рН почвенная масса находится в сильно пептизированном состоянии.

Обработка Т. п. требует применения орудий прочной, а иногда специальной конструкции. В качестве обязательных приёмов рекомендуется вспашка под зябь и частое рыхление в период вегетации. Улучшение Т. п. в основном должно быть направлено на восстановление структурного состояния путём травопольны, севооборотов, гипсования (солонцы), удобрения навозом; местами применяется пескование (орошаемые почвы Хорезма).

ТЯЖЁЛЫЙ ШПАТ, см. *Барит*.

ТЯЖЕСТИ СИЛА, равнодействующая двух сил, действующих на тела, находящиеся на Земле,—силы ньютоновского притяжения, развиваемой массой Земли, и центробежной силы, возникающей при вращении Земли вокруг оси. Центробежная сила имеет наибольшую величину на земном экваторе, где она достигает $\frac{1}{288}$ доли силы притяжения. Направление Т. с. в каждой точке совпадает с линией отвеса. Уровенные поверхности Т. с., т. е. такие поверхности, в каждой точке к-рых сила направлена по нормали, не лежат параллельно между собой, а несколько сближаются у земных полюсов и расходятся у экватора. Вследствие этого вертикальные, или т. н. силовые, линии, пересекающие все уровенные поверхности по нормали,—не прямые, а слегка искривлены. К числу уровенных поверхностей Т. с. принадлежит и геоид, к-рый в открытом океане совпадает с невозмущённой поверхностью воды. Величина Т. с. измеряется ускорением g , сообщаемым телам при свободном падении в безвоздушном пространстве, и выражается в см/сек.², или т. н. галах. Эта единица названа так в честь Галилея. 1 гал=1 см/сек.²; тысячная доля гала наз. миллигалом. g зависит от положения точки, т. е. от географич. координат, и высоты (или глубины) над уровнем моря и в общем умень-

шается от полюсов к экватору. Наряду с наблюдаемым значением g рассматривают его теоретич. величину, выведенную в предположении нек-рого правильного строения Земли или задаваясь определённой и правильной фигурой уровенной поверхности, напр., фигурой сфероида, т. е. эллипсоида



OA-сила притяжения

OC-центробежная сила OG-сила тяжести

вращения около малой оси. Такое теоретич. значение Т. с. обозначается через γ и называется нормальным значением Т. с. Вычисленное для уровня моря или для упомянутой уровенной поверхности, оно получает обозначение γ_0 . Наиболее употребительны для γ_0 следующие формулы. Формула Гальмерца, выведенная в 1901 из 1.603 наблюдений Т. с. и приведённая в Потсдамской системе, такова:

$$\gamma_0 = 978,030(1 + 0,005302 \sin^2 \varphi - 0,000007 \sin^2 2\varphi),$$

где φ — географическая широта места наблюдения. Международная формула выведена в 1930 Кассинисом для уровенной поверхности, имеющей форму сфероида со сжатием 1/297;

$$\gamma_0 = 978,049 (1 + 0,0052884 \sin^2 \varphi - 0,0000059 \sin^2 2\varphi).$$

Последняя формула даёт для экватора $\gamma_0 = 978,049$, для широты $54^\circ \gamma_0 = 980,629$ и для полюса $\gamma_0 = 983,221$ гал. Средняя величина γ_0 для всей Земли равна 979,770 гал.

Наблюдённая величина Т. с., приведённая к уровню моря, обозначается g_0 . Разность $g_0 - \gamma_0$, где γ_0 вычислено для широты данной точки, наз. аномалией Т. с. Величины аномалий в большинстве случаев заключаются в пределах ± 100 миллигал. Одна из самых больших известных аномалий относится к вершине вулкана Мауна Кеа (Гавайи) и равна +669 миллигал. Аномалии обусловлены неравномерным распределением масс в Земле, гл. обр. в земной коре. Поэтому распределение аномалий по земной поверхности тесно связано с геологич. строением местности. С другой стороны, аномалии зависят от отклонений фигуры геоида от сфероидальной или той «поверхности относимости», для которой выведено γ_0 . Отсюда вытекает важное использование аномалий Т. с. в геофизике, геологии и геодезии. Измерение Т. с., вывод аномалий и их изучение составляют предмет гравиметрии (см. *Гравитация*). В настоящее время в большинстве культурных стран произведено измерение g во многих пунктах, называемое гравиметрич. съёмкой. В СССР, к-рый в этом отношении занимает передовое место, в настоящее время определено св. 10.000 гравиметрич. пунктов, находящихся в среднем на расстоянии ок. 30 км один от другого (в обжитых районах).

На величину и направление Т. с. влияет в очень слабой мере притяжение других небесных тел. Из них наибольшее действие имеют Луна и Солнце. Вызываемое ими колебание отвесной линии доходит в максимуме до 0,017 для Луны и до 0,008—для Солнца. Огнотисительное изменение Т. с. под действием Луны доходит до 1/9000000 и под действием Солнца 1/19000000 величины g .

Лит.: М и х а й л о в А. А., Курс гравиметрии и теории фигуры Земли, 2 изд., М., 1939. А. Михайлов.

ТЯНЬЦЗИНЬ (Tientsin), город в провинции Хэбэй на северо-востоке Китая: расположен на Великом канале и на р. Бай-хэ (Хай-хэ) в 50 км от её впадения в Чжилийский залив Жёлтого моря (по извилистому течению реки—102 км). Крупный узел железных дорог, соединяющих Т. с Бейпином и Маньчжурией, с Шанхаем и Нанкином. До японской оккупации насчитывал 1.292 тыс. жит. (1936) и являлся крупнейшим хоз. центром Сев. Китая с развитой хлопчатобумажной пром-стью; имел металлообрабатывающие, химические, спичечные, мукомольные, табачные и прочие предприятия. Крупный центр экспортного коврового производства. Промышленность Т. была тесно связана с иностранным капиталом. При оккупации японцами значительная часть фабрик и заводов Т. была разрушена. Т.—второй по значению (после Шанхая) порт Китая; через Т. проходили на внешние рынки товарные потоки всего Сев. Китая и Внутренней Монголии; экспорт гл. обр. шерсти, мехов, кож, ковров, яиц, бобов, шетины; в 1938 через Т. прошли суда с тоннажем в 3,4 млн. рег. т нетто. Аванпортом Т. для наиболее крупных судов служил Дагу (Таку) в устье р. Бай-хэ. До японской оккупации Т. имел 2 университета, высший коммерческий, технический и правовой ин-ты.

До конца 17 в. Т. был одним из военных постов на сев. побережье Китая; с этого времени начинает развиваться в торговом отношении благодаря своему выгодному расположению при слиянии Великого канала, по к-рому шло снабжение столицы с юга, и р. Бай-хэ, впадающей в Жёлтое море. В 1853 Т. был осаждён тайпинами, к-рым, однако, не удалось взять город. В 1858 в Т. в итоге войны между Китаем, с одной стороны, и Англией и Францией—с другой, были подписаны мирные договоры (см. *Тяньцзиньские договоры*). В 1860, во время новой войны Китая с Англией и Францией, англо-франц. флот высадил десант близ фортов Дагу, и Т. был взят и разграблен. В 1860 Т. был открыт для внешней торговли. Эти обстоятельства, как и создание в Т. в скором времени концессий (поселения иностранцев, пользовавшиеся правом экстерриториальности), усилили антииностранное движение, к-рое проявилось в 1870, когда был убит франц. консул, разрушены франц. миссионерские учреждения и т. д. Во время боксёрского восстания 1900 Т. играл крупную роль; в июне он был с боями занят соединёнными отрядами иностранных интервентов и отсюда началось движение их на Пекин. В июле 1937 Т. был занят японцами. В июне 1939 японцы, стремясь ликвидировать на севере Китая всякое влияние других иностранных государств, организовали блокаду

английской и частично французской концессий. После начала второй мировой войны из Т. были выведены по требованию японцев английские и французские вооружённые силы. Т. был освобождён от японских оккупантов в сентябре 1945.

ТЯНЬЦЗИНЬСКИЕ ДОГОВОРЫ 1858, «договоры о мире и дружбе», заключённые Китаем в июне 1858 не только с Англией и Францией в результате их победы над ним (англо-франко-китайская война 1856—58), но и с Россией и США. Последние хотя и не принимали участия в военных действиях, но дипломатически поддерживали требования Англии и Франции о скорейшем заключении Китаем новых торговых договоров с державами. Первым из 4 договоров, заключённых в 1858, был договор с Россией (см. *Тяньцзиньский трактат о мире и дружбе*), затем с США (18/VI), с Англией (26/VI) и с Францией (27/VI). Договоры подтверждали и уточняли режим неравноправия, установленный для Китая после англо-китайской, первой из *опиумных войн* (см.), и значительно увеличивали число портов, открытых для внешней торговли. Впервые для торговли были открыты порты: на севере Китая—Чифу, Нью-Чжуан, на о-ве Формоза—Тайнанфу и Тамсуа, на о-ве Хайнань—Цзюньчжоу, в Юж. и Центр. Китае—Нанкин и Сватоу. Договоры устанавливали регулярные дипломатич. сношения между Китаем и другими державами, обмен послами, право иностранных послов проживать в Пекине и отмену унижительных церемоний при приёме их во дворец. Договоры предоставляли иностранцам право передвижения внутри Китая с торговыми целями и право плавания иностранным судам по реке Янцзы (до Ханькоу); тем самым значительная часть Китая оказалась открытой для торговли с иностранными державами. Кроме того, договоры с Англией и Францией возлагали на Китай крупную контрибуцию; во франко-китайском договоре были особые оговорены права миссионеров. Обмен ратификациями договоров должен был состояться в Пекине спустя год после подписания. Посланники США и России обменялись ратификациями. Однако английские и французские уполномоченные, будучи не вполне удовлетворены Т. д., решили добиться больших привилегий и направились к Пекину во главе военных эскадр, что вызвало протесты и вооружённое сопротивление со стороны Китая и привело к новой войне между Китаем, с одной стороны, и Англией и Францией—с другой (1859—60). Только после взятия китайской столицы англо-франц. войсками, новыми Пекинскими договорами 1860 были подтверждены Т. д. 1858 с Англией и Францией, причём сумма контрибуций была значительно увеличена, а Англия получила ещё часть Коулунского п-ова, расширившую её владения в Гонконге; кроме того, открытым портом был объявлен и Тяньцзинь.

ТЯНЬЦЗИНЬСКИЙ ДОГОВОР, 1) 18/IV 1885—договор, заключённый между Японией и Китаем (Ито—Ли Хун-чжан) в целях разрешения конфликта из-за Кореи. По Т. д. Япония и Китай взаимно обязались вывести свои войска из Кореи и не вводить их туда без предварительного совещания друг с другом. 2) Т. д. 9/VI 1885—мирный договор

между Францией и Китаем, завершивший тянувшуюся несколько лет Тонкинскую экспедицию (см. *Тонкинская экспедиция* 1885).

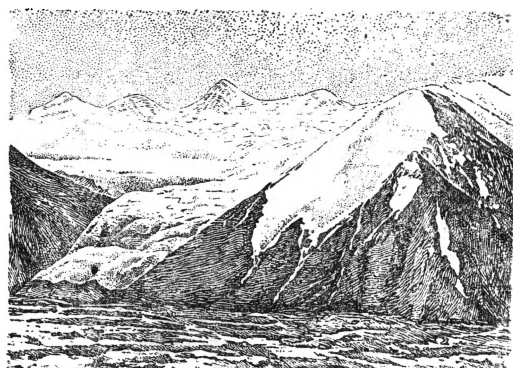
ТЯНЬЦИНЬСКИЙ ТРАКТАТ ОМИРЕ И ДРУЖБЕ, договор между Россией и Китаем 13(1) июня 1858. Договор предоставил России права морской торговли через открытые для внешней торговли порты Китая. До заключения этого договора торговля России с Китаем разрешалась только по сухопутной границе в определенных пограничных пунктах (Кяхта и др.). Договор распространял на Россию все льготы и привилегии, к-рыми пользовались другие державы в Китае, уточнял вопросы консульской юрисдикции, экстерриториальности и т. д. Так же как и заключенные после этого трактата *Тяньцинские договоры* 1858 (см.) с Англией, Францией и США, Т. т. предусматривал установление регулярных дипломатич. сношений между Россией и Китаем, обмен послами и т. д.

ТЯНЬ-ШАНЬ (Tienschan) (по-китайски *Нэбесные горы*), одна из величайших горных систем Азии, между 40° и 46° с. ш. и 67° и 96° в. д., длиной св. 1.500 км. Западная часть Т.-ш. находится в пределах СССР (в республиках Казахской, Киргизской, Таджикской и Узбекской), восточная—в пределах Китая (гл. обр. в провинции Синьцзян). Т.-ш.—вторая по высоте, после Памиро-Алая, горная страна в пределах Советского Союза. Китайская часть Т.-ш. построена сравнительно просто и состоит из 3—5 параллельных, мало ветвящихся горных цепей; советская часть очень сложна и образует ряд веерообразно расходящихся к З. горных хребтов. Вследствие этого в зап. половине Т.-ш. ширина горной страны превышает 600 км, тогда как на В.—всего ок. 200 км (в пространстве между меридианами 84° и 86°).

Большинство авторов объединяет под общим названием Т.-ш. непосредственно примыкающие к нему хребты Памиро-Алая (Алайский, Туркестанский, Зеравшанский и Гиссарский) и ряды низких горных полупустынных краев до самого Каспия. На Ю.-В. относят к системе Т.-ш. также пустынные хребты Курук-таг, Похсиен-Тси и Бейшань, или Пейшань, с Лунгшанем у границы пустыни Алашань. Если в тектонич. отношении это и имеет основание, то в отношении природы в целом и топографии нек-рые авторы различают собственно Т.-ш., Памиро-Алай и Бейшань, хотя границы между ними условны.

О р о г р а ф и я. Т.-ш.—молодая складчатоглыбовая горная страна, созданная альпийскими тектонич. движениями из мезозойского пенеплена. Хребты Т.-ш. в первооснове представляют собой большие глубинные складки, выраженные на поверхности сводообразным изгибом пенепленизированной палеозойской структуры. Склоны хребтов расчленены серией мощных продольных разломов на ряд ступеней, высоты к-рых возрастают с приближением к водоразделам. Между хребтами располагаются параллельные узкие замкнутые впадины, представляющие собой сплюснутые погружения. На отрезке между 84°—86° в. д. Т.-ш. состоит из пучка тесно сближенных хребтов, крупнейшими из к-рых являются Иренъ-Хабырган, Сармин-ула и Бо-

ро-Хотан. В вост. направлении Тянь-шаньский пучок хребтов Турфанской и Кара-Шарской впадинами разделяется на три ветви: северную—Богдо-ола, центральную—Чол-таг и южную—Курук-таг. В зап. направлении Илийская впадина отчленяет от него хребты Боро-Хоро и Джунгарский Ала-тау,



а Текесская впадина—Кетменский хребет. В главном горном узле Т.-ш.—массиве Хан-Тенгри—происходит виргация основного ствола системы. Здесь обособляются хребты Занлийский Ала-тау и Кунгей Ала-тау, обрамляющий Иссык-кульскую впадину с севера, хребет Терской Ала-тау, обтекающий её с Ю., и хребет Кокшал-тау, отделённый от предыдущего Нарынской впадиной. В зап. оконечности Т.-ш. располагается Ферганское поперечное поднятие, к к-рому прилегают отроги Кокшала и Терской Ала-тау. За этим поднятием находится крупная в Т.-ш. Ферганская впадина. Южное обрамление Ферганской впадины составляет Алайская группа хребтов (Алайский, Гиссарский, Зеравшанский и Туркестанский), а сев. обрамление—Чаткальская группа хребтов (Чаткальский, Кураминский, Пскемский, Угамский). С приближением к равнинным пространствам Кызыл-кумов и Каракумов Алайская и Чаткальская группы хребтов образуют ещё ряд местных виргаций, выделяя от себя отроги, расходящиеся в с.-з. и ю.-з. направлениях.

Созданные тектонич. движениями первичные формы рельефа были значительно видоизменены денудационными процессами, в особенности речной эрозией. Множество сложной разветвлённых речных систем врезаются в хребты Т.-ш., расчленяя их на бесчисленные, различные по величине и форме гряды, гребни, массивы и вершины (см. карту). В высокогорной зоне Т.-ш. на выработку форм рельефа существенное влияние оказало древнее оледенение, оставившее после себя широкие трог и скалистые цирки. От поверхности мезозойской равнины внутри гор сохранились лишь отдельные останцы на главных речных водоразделах. Вершинный уровень в основных хребтах Т.-ш. варьирует в пределах от 4.000 до 5.500 м (наивысшая точка Т.-ш.—массив Хан-Тенгри 6.995 м, недавно обнаружена более высокая вершина—«Пик Победы» 7.440 м). Средние отметки днщ впадин от 1.500 до 3.000 м—во внутренних и от 500 до 1.000 м—во фронтальных.

Г е о л о г и ч е с к о е с т р о е н и е. В строении Тянь-шаньской горной системы

участвуют толщи различного возраста. Хребты сложены докембрийскими и палеозойскими породами, а разделяющие их впадины выполнены мезозойскими и кайнозойскими отложениями. По геологич. структуре и истории развития (в палеозое) Т.-ш. можно подразделить на 2 части: северную и южную. Северный Т.-ш., включающий хребты Кара-тау, Таласский, Киргизский, Заилийский, Кунгей Ала-тау, Кетменский, Терской Ала-тау и Мусарт, является областью преимущественного развития докембрийских и палеозойских пород. Складчатая структура его создана каледонскими и более древними тектонич. движениями. Распространённые в Северном Т.-ш. известняково-сланцевые толщи кембрия и нижнего силура сдавлены в крутые складки. На них с резким угловым несогласием залегают континентальные красноцветные песчаники верхнего силура—девона и морские известняки верхнего девона—нижнего карбона. В Южном Т.-ш., включающем хребты Кокшал-тау, Ферганский, Алайский, Туркестанский, Зеравшанский и Гиссарский, широко распространён осадочный комплекс среднего палеозоя, состоящий из мощных песчано-сланцевых и известняково-сланцевых толщ верхнего силура всех отделов девона и нижнего карбона. В Кокшал-тау и Алайском хребтах, наряду со средним палеозоем, значительного развития достигают песчано-сланцевые толщи среднего и верхнего карбона. Основной складчатостью в Южном Т.-ш. была герцинская, проявившаяся тремя фазами: на границе среднего карбона, в верхнем карбоне и в конце перми. С первой фазой связано трансгрессивное залегание среднего карбона на более древних толщах, до верхнего силура включительно, со второй—угловое несогласие в основании песчано-сланцевой толщи среднего карбона, а с третьей, наиболее сильной,—снятие отложений верхнего палеозоя и усложнение складчатой структуры в ранее дислоцированных толщах среднего палеозоя. Каледонские движения в Южном Т.-ш. отсутствовали. Граница, отделяющая Северный (каледонский) Т. ш. от Южного (герцинского) Т.-ш., проходит по течению р. Нарын к оз. Сон-куль, затем по южному склону хребта Терской Ала-тау к Хан-Тенгри и далее на В. по хребту Алтын-Кусу. Около этой линии, в узкой зоне, происходит резкое изменение фациального состава и структуры палеозойских толщ, местами сопровождающееся выпадением промежуточных звеньев.

Альпийские тектонич. движения в Т.-ш. были достаточно энергичными. Проявление их относится к концу юры, олигоцену, верхнему неогену и древне-четвертичному времени. Ими обусловлено несогласное залегание меловых отложений на юрских и палеозойских толщах. Альпийскими движениями создан современный рельеф Т.-ш.—Главнейшие фазы тектонич. движений сопровождались вулканич. явлениями. В Северном Т.-ш. широко распространены каледонские интрузии гранодиоритов и (подчинённые осадочным толщам девона и карбона) эффузивные излияния альбитофиров. В строении Южного Т.-ш. большую роль играют интрузивные тела герцинских гранодиоритов и гранитов. С альпийским орогенезом связаны базальты, залегаю-

щие в меловых красноцветных песчаниках Иссык-кульской, Нарынской и Тоюнской впадин.

Полезные ископаемые разведаны гл. обр. в советской части Т.-ш. Среди них известны свинцовые руды хребтов Кара-тау, Кураминского и Джунгарского Ала-тау. Существенное значение имеют месторождения сурьмы и ртути Алайского и Чаткальского хребтов. Многочисленны месторождения металлов: олова, вольфрама и молибдена. Оруденение Т.-ш. отличается большим рассеянием полезных компонент; крупные концентрации металла встречаются в единичных месторождениях. Из числа последних наибольший интерес представляют Чорух дойрон, Кумбель, Майхура и Кобуты (вольфрам), Лянгар, Талгар (молибден) и Такфон (олово). Медь в значительном количестве содержится только в Алмалыкском месторождении (Кара-Мазар). Возраст металлич. месторождений Т.-ш. точно не установлен. Значительная часть их, очевидно, относится к герцинскому циклу. Из нерудных полезных ископаемых большую ценность составляют месторождения каменного угля, нефти и фосфоритов. Крупные месторождения каменного угля находятся на Ю.-В. Ферганы, в Центральном Кара-тау, в вост. части Илийского бассейна и в районе гор. Кашгар. Угли подчинены юрской континентальной толще. Главные месторождения нефти сосредоточены в Южной Фергане и на сев. окраине Т.-ш. у китайского городка Тушаазе. Нефть содержится в песчаниках палеогена. Месторождение фосфоритов находится в ю.-в. оконечности Кара-тау. Залежи их заключены в толще кембрийских известняков.

К л и м а т. Т.-ш. расположен западнее области азиатских муссонов, поэтому в нём происходит на известной высоте движение воздушных масс с З., от Атлантического океана. При общей значительной высоте этой горной системы над ней замечается большое сгущение водяных паров, осаждающихся на высотах от 3½ тыс. м и образующих толщи снега и льда, несмотря на то, что Т.-ш. окружён сухими песчаными пустынями. Это явление особенно ярко выражено в западных, более влажных советских частях Т.-ш., веерообразно полуоткрытых к З. Обилие снегов и льдов развило здесь значительную речную и озёрную сеть по сравнению с относительно бедной гидрографич. сетью Вост. Т.-ш.

Г и д р о г р а ф и я. Реки Т.-ш., все без исключения, принадлежат внутренним бассейнам Средней Азии. Река Сыр-дарья впадает в Аральское море, р. Талас и р. Чу истекают в Голодной Степи, р. Или сбрасывает свои воды в оз. Балхаш, р. Боротал—в оз. Эби-нор, реки Хайдын-гол—Конче-дарья, Музарт-Шахяр и Аксай—Таушкан-дарья являются притоками реки Тарим, питающей оз. Лоб-нор. Расположение и ориентировка речных систем в Т.-ш. находятся в зависимости от расположения и ориентировки основных элементов его первичного тектонич. рельефа. Долины главнейших рек, в частности Сыр-дарьи—Нарына, Таласа, Или, Боротала, Хайдын-гола, Аксай—Таушкан-дарьи, располагаются в междугорных тектонич. впадинах. Склоны хребтов пересекают только верховья этих рек и их боковые притоки.

Долины рек в пределах хребтов узки и глубоки, нередко переходят в труднодоступные теснины, а в пределах междугорных впадин — широки и открыты. Крупнейшие озера Т.-ш. — Иссык-куль, Сон-куль, Чатыр-куль и Баграш-куль, — подобно долинам главных рек, расположены в наиболее низких бессточных частях, занимаемых ими тектонических впадин.

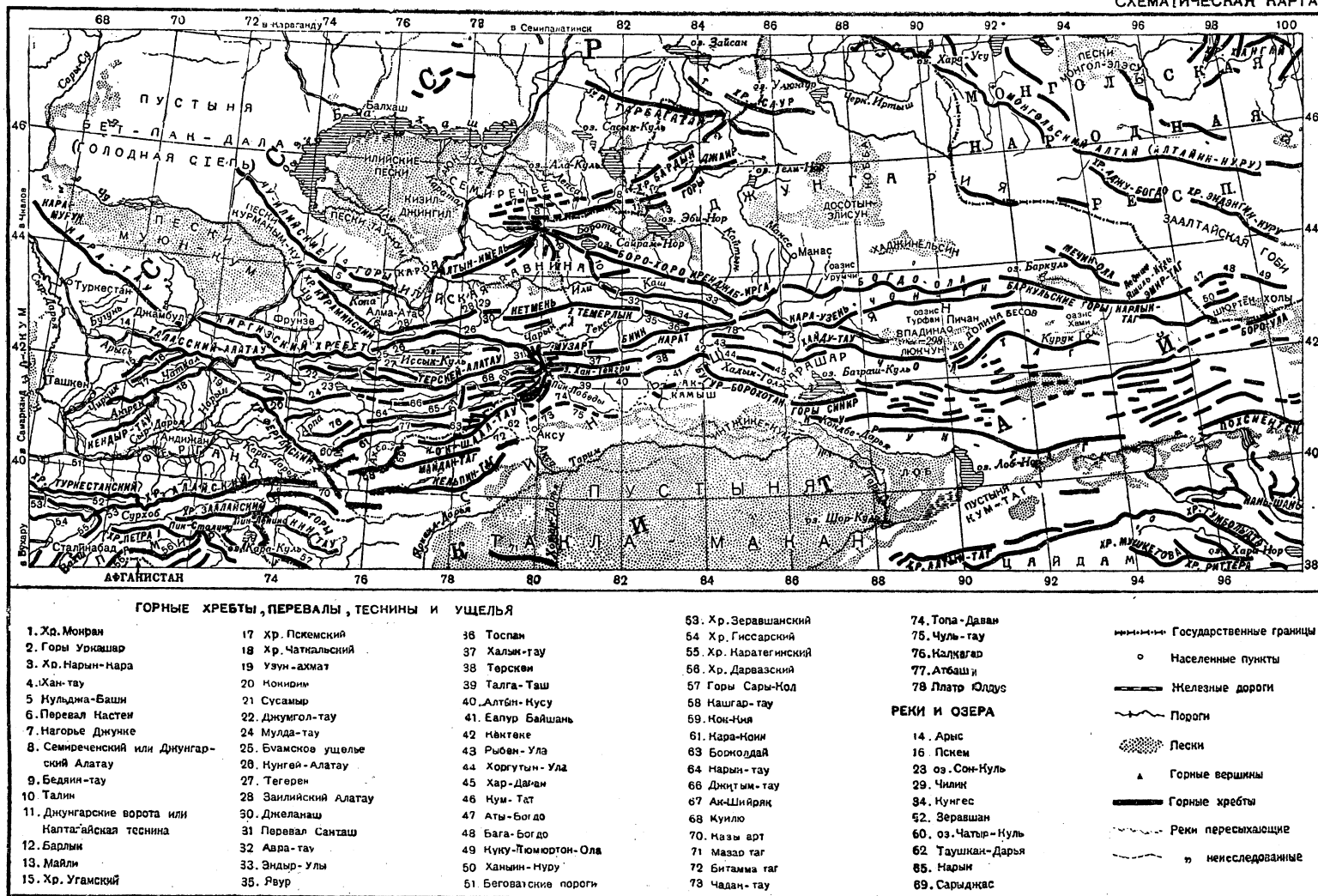
Р а с т и т е л ь н о с т ь. Растительные ландшафты северных и южных шлейфов Т.-ш., благодаря широтному направлению хребта, сильно отличаются друг от друга; южные сухи, пустынные, а северные влажны и покрыты лесной растительностью.

Растительный покров Западного Т.-ш. наиболее сложен, богат и разнообразен. Его обширные лёссовые подгорные равнины носят черты пустынности. Здесь за счёт кратковременных дождей развивается весной зелёный ковер эфемерной растительности, к-рая заканчивает вегетацию к середине мая и выгорает. Основу её составляют низкая узколистная осочка (*Carex Hostii*) и живородящий мятлики (*Poa bulbosa*). Весной цветистый ковер составляют многочисленные однолетники (из крестоцветных, маковых, бобовых, сложноцветных) и многолетники (лютики, луки, тюльпаны, генцианы и др.). Почвы — серозёмы с 1—2,5% гумуса. Высотные пределы пояса от 200 м до 400—500 м. В поливных условиях здесь культивируются ценнейшие те нич. растения (хлопчатник) и плодовые. — Выше, в зоне предгорий, растительный ландшафт сильно изменяется. Здесь развивается свойственная только Средней Азии разнотравная сухая степь. Сначала появляются одиночно, а затем начинают преобладать крупные многолетние злаки — пырей опушенный (*Agropyrum trichophorum*) и ячмень луковичный (*Hordeum bulbosum*), вместе с крупными травами — девясил (*Inula grandis*), ферула (*Ferula keratavica*). Весной здесь в изобилии цветут тюльпаны, ирисы, луки и множество других растений. Осадков больше, и вегетация затягивается до конца июня. Высотные пределы пояса разнотравной сухой степи в сев. отрогах доходят до 500 м, а в южны отдельные участки степи встречаются на высоте 1.500 м. Здесь сосредоточены богарные (бесполовные) посевы хлебных злаков. Почвы светлокаштановые. — Наибольшего разнообразия в Западном Т.-ш. растительный покров достигает в следующем поясе — древесно-кустарниковой растительности. Она не образует лесов. Это — разреженные, пёстрые по составу слагающих пород, заросли. Среди них богатого разнообразия достигают различные виды плодовых деревьев, к-рые часто образуют природные сады. Из плодовых встречаются: грецкий орех, груши, настоящий миндаль, абрикос, алыча, виноград, боярышник (дулена), а в нижних пределах по сухим склонам — фисташка. Заросли грецкого ореха (*Juglans fallax*, очень близкий к *J. regia*) представляют огромную ценность. Они распространены на высоте от 1.300 до 1.900 м и занимают в общей сложности ок. 50.000 га. Таких зарослей грецкого ореха нет нигде в мире. Для каменистых склонов и скал характерны заросли арчи (можжевельника), состоящие из нескольких видов (*Juniperus semiglobosa*, *J. seravschanica*,

J. polycarpus). Пояс древесно-кустарниковой растительности доходит до 2.500—3.000 м. Почвы темнокаштановые. — Выше древесно-кустарникового пояса начинается субальпийский. Для него характерны субальпийские луга и высокогорные типчаковые степи (с рядом альпийских видов) на обширных плато (напр., Ангренское плато) и склонах. Это — места прекрасных высокогорных пастбищ — «джайлау».

В вост. части Западного Т.-ш. в субальпийском поясе начинают встречаться по сев. склонам тянь-шаньская ель (*Picea tianschanica*) и пихта Семёнова (*Abies Semenovi*). Здесь предел их зап. распространения (72° в. д.). В Западном Т.-ш. они лесов не образуют. Почвы субальпийского пояса относятся к горнолуговому типу. — Выше 3.500 м у границ снежников и ледников появляются ковры цветистых альпийских лужаек, а по каменистым склонам растут многочисленные интересные виды, свойственные только Западному Т.-ш.

В Центральном Т.-ш. на подгорных равнинах развита полынная полупустыня с прутняком (*Kochia prostrata*), иногда с чием (*Lasiagrostis splendens*). На высоте ок. 750 м её сменяет полынно-ковыльная степь с ковылём, волосатиком (*Stipa capillata*) на каштановых почвах. В ложинах по сев. склонам и в овражках буйно развивается на чернозёмовидных почвах разнотравье из злаков (пырей, костёр и др.) и из крупны трав: девясил (*Inula Helenium*), алтей, астра, полынь горькая, эремур, вика (*Vicia sericum*), кузиния (*Cousinia umbrosa*), крестовник, зонтик тянь-шаньский (*Phlomis pratensis*), душица (*Origanum vulgare*) и др. — Выше и в более увлажнённых местообитаниях разнотравье сочетается с рощами из яблони, абрикосов, клёна Семёнова, боярышника, барбариса, крушины, жёлтого шиповника и др. Выше к ним присоединяются осина, тополь, вяз. Верхний предел зарослей лиственных пород доходит до 1.500—1.700 м. Дикая яблоня растёт на высоте 800—1.500 м. Яблоневые заросли особенно развиты в горах близ Алма-ата («яблочный город», от «алма» — яблоко). — На высоте св. 2.000 м развиваются полноценные лесные насаждения (на чернозёмах с признаками оподзоливания) с очень разнообразным травостоем и сильно развитым моховым покровом. В подлеске — осина, яблоня, черёмуха, жимолость, шиповник, ива тянь-шаньская, рябина тянь-шаньская и др. В поясе хвойных развиваются роскошные луга (пастбища и сенокосы), к-рые на высоте 2.500—2.800 м сменяются субальпийскими лугами с типчаком или пустынным овсом. Здесь встречаются известные своими ядовитыми свойствами иссык-кульский корешок (*Aconitum soongoricum*). На каменистых почвах южных склонов разрастается стелющийся можжевельник (*J. turkestanica*) в виде огромных круговин. Он доходит до 3.000 м. — Для высокогорных районов субальпийского пояса Центрального Т.-ш. очень характерны высокие плоскогорья — «сырты». Это лучшие высокогорные «джайлау». Выше 3.000 м расстилаются альпийские лужайки и степи, для которых особенно характерен плотно-дерновинный кобрезиевый (осоковый) луг. Флора камени-



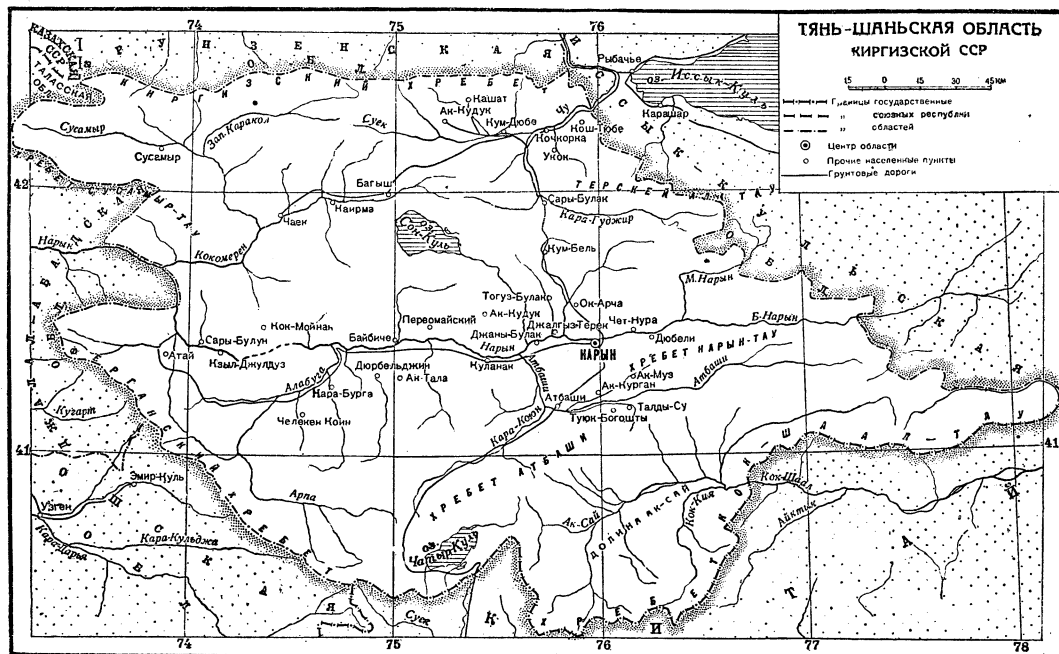
стых склонов альпийской зоны очень богата и разнообразна. Интересно подушковидное растение из гвоздичных (*Thylasospergium purifragum*). Выше 4.000 м цветковые растения уже не встречаются.

Восточный Т.-ш. более сух, и леса здесь хорошо развиты лишь по сев. и вост. склонам и по глубоким ущельям. Лесной пояс доходит почти до 2.800—3.000 м. Южные склоны круты, голы, безжизненны и каменисты. Древесно-кустарниковая растительность спрятана на дно ущелий. У самого грёбня хребта появляются небольшие участки степи в сочетании с малоразвитыми пятнами елового леса. Выше них—скудные альпийские луга.

Флора Т.-ш. изобилует дикими полезными растениями. Кроме плодовых и многочисленных видов известных декоративных растений,

атской России, Одесса, 1923; Берг Л. С., Рельеф Сибири, Туркестана и Кавказа, в кн.: Учёные записки Московского гос. ун-та, вып. 5, М.—Л., 1936; его же, Природа СССР, М.—Л., 1937, 2 изд., М., 1938; Центральный Тянь-Шань. Труды Украинской правительственной научной экспедиции в Центральный Тянь-Шань, т. I—II, Харьков, 1935; Каленник С. В., Исследования в Центральном Тянь-Шане, М.—Л., 1933—37; Merzbacher G., The Central Tian-Shan mountains. 1902—03, N. Y., 1906.

ТЯНЬ-ШАНЬСКАЯ ОБЛАСТЬ Киргизской ССР, образована 21/IX 1939. Территория 54,8 тыс. км². Центр—город Нарын. Расположена в центральной части республики в высокогорных и межгорных долинах *Тянь-шаня* (см.). Природные условия—см. *Киргизская советская социалистическая республика*. Главные природные богатства—горные пастбища с сочными субальпийскими и альпийскими лугами (до 70% площади области). Имеется золото, соль, уголь и др. Населе-



здесь растут многие технич. растения: дубильные—чукра, тарах, лекарственные, медоносные, красильные и т. д. В Т.-ш. найдены отечественные каучуконосы—тау-сагыз и кок-сагыз.

Животный мир. Из животных в Т.-ш. водятся: кабан (на Нарыне), тянь-шаньский барсук, сибирская козуля, олень-марал, рысь, горноста́й, медведь, ирбис (барс), красный и обыкновенный волк, лисица, горный козёл, сурок; из птиц—куропатки, горлица, ястребиная сова и многие хищники, тетерев, улар (горная индейка), альпийская галка, горный конёк и ласточка.

Лит.: Семенов-Тяньшанский П., Мемуары, [т. II—Путешествие в Тянь-Шань], М., 1946; его же, Небесный хребет и Заилийский край, в кн.: Живописная Россия..., т. X, СПб.—М., 1885; Мухометов И. В., Туркестан, т. I, 2 изд., П., 1915; Мавальский В. И., Туркестанский край, в кн.: Россия..., под ред. В. П. Семенова-Тян-Шанского, т. XIX, изд. Девриена, СПб., 1913; Азиатская Россия, т. I—III, изд. Главного управления землеустройства и земледелия и Переселенческого упр., СПб., 1914; Танфильев Г. И., География России, Украины и примыкающих к ним с запада территорий в пределах России 1914 года, ч. 2, вып. 2—Рельеф Ази-

нии—гл. обр. киргизы—сосредоточено в межгорных долинах (средняя плотность—ок. 2,5 чел. на 1 км²). Основная отрасль хозяйства—пастбищное животноводство с ведущей ролью овцеводства и табунного коневодства. Земледелие имеет подобный характер. Состав стада (1938): 83,9 тыс. голов крупного рогатого скота, 317,3 тыс. овец, 186,9 тыс. коз, 3,08 тыс. верблюдов. Имеется три животноводческих совхоза. Земледелие почти сплошь поливное. Посевы—до 90 тыс. га в 1938, почти исключительно зерновые (86,4 тыс. га), остальные—люцерны. Загоды пятилеток в Т.-ш. о. начала развиваться горнодобывающая промышленность—добыча золота, каменного угля и соли. В г. Нарыне работают лесопильный и кирпичный заводы. Большие достижения имеются в дорожном строительстве. Область пересекает Киргизский тракт, связывающий Нарын с столицей республики г. Фрунзе. От основного тракта отходят боковые ответвления в межгорные долины, с к-рыми прежде сообщения велось по тропам.

ТЯПКА, сапика, см. *Мотыга*.

У

У, двадцатая буква русской гражданской азбуки, восходящая по формам начертания к **у** кириллицы. В древнейших памятниках для обозначения «у» под влиянием греческого письма употребляется сложное написание **оу**; с конца 10 в. встречается также вязь **ѹ**, **Ѹ**.

Старший русский полуустав конца 14—начала 15 вв. употребляет написание **оу** и **Ѹ**, в более позднем полууставе широко распространено начертание **ѹ**; со временем установилось орфографическое правило—употреблять в начале слова **оу**, а в середине и в конце **ѹ**. В гражданской азбуке эти различия, а также сложное написание были устранены. Цифровое значение буквы «у» в славянской азбуке (**оу**) было 400.

От буквы «у», употребляющейся послетвёрдого согласного (ср. лук—люк), надо отличать звук «у»—лабиализованный гласный заднего ряда верхнего подъёма, сохраняющий в литературном языке б. или м. одинаковое произношение во всех положениях в слове.

УАДИ, сухие русла в пустынных областях (см. *Вади*).

УАЗА (Oise), река во Франции, правый приток р. Сены. Длина 302 км, бассейн 16,6 тыс. км². Истоки лежат в пределах Бельгии. Протекает сначала на З.-Ю.-З., а ниже г. Гиза поворачивает на Ю.-З. и сохраняет это общее направление до устья. Судосходна от устья до Жанвилля, а выше сопровождается каналом. Каналами же соединяется с рр. Маасом, Марной, Шельдой и Соммой. Долина У. представляет важный стратегич. и экономич. путь от Бельгии к Парижу. Главный приток—р. Эн. На У.—города: Гиз, Ла Фер, Компьень, Понтуаз и др.

УАЗЫ департамент (Oise), на С. Франции. Территория—5,9 т. км²; население—402,6 тыс. чел. (1936). Адм. центр—Бове. Сильно развитое товарное сельское х-во: пшеница (ежегодный сбор 2—3 млн. ц), сахарная свёкла (12—13% общепроизводства), овощи, фрукты, лён, интенсивное молочное скотоводство. Развиты гл. обр. лёгкая пром.-сть: сахароваренная, текстильная, силикатная, отчасти металлообрабатывающая и машиностроительная. Общее число пром. рабочих (до второй мировой войны)—ок. 65 тыс. чел.

УАИАТ (Wyat), Томас (ок. 1521—54), вождь Кентского восстания 1554, направленного против Марии Тюдор (Мария Крова-

вая). У. был сторонником протестантской партии, предполагавшей передать престол принцессе Елизавете (будущей королеве). Восстание началось 22/1 1554. Хотя лидерами восстания были дворяне, к движению присоединилось около 4.000 именов и прочих крестьян, недовольных своим положением. У. выпустил прокламацию к «общинам», в к-рой призывал бороться «за свободу и всеобщее благо». Ему удалось захватить предместье Лондона—Саутворк, но лондонская буржуазия, враждебная У., перешла на сторону правительственных войск, к-рые вскоре разогнали повстанцев. Сам У. был задержан 8/II 1554 и спустя два месяца (11/IV 1554) обезглавлен.

УАЙЛЬД (Wilde), Оскар (1856—1900), англ. писатель, родился в Дублине (Ирландия) в семье известного хирурга. В Оксфорде изучал греческую поэзию, слушал лекции Д. Рескина. В 1879 в Лондоне блистал в светском обществе как остроумный рассказчик и изысканный денди и вскоре стал вождем английского эстетизма. Он проповедывал превосходство искусства над жизнью, красоты над моралью и называл художником «того, кто создаёт красивые вещи». «Искренность мешает искусству»,—заявлял Уайльд и в 1889 написал трактат «Упадок лжи» («Decay of Lying», 1891), где с величайшим презрением говорил о господстве натурализма, считая, что «жизнь подражает искусству»; «ложь, передача красивых небывших—вот подлинная цель искусства». В 1881 вышел сб. стихов У. («Poems»), в 1888—первая книга сказок «Счастливый принц» («The happy Prince and other tales»), а в 1891—его единственный роман «Портрет Дориана Грея» («The Picture of Dorian Gray»). Дориан—носитель идеи «нового гедонизма»—превращает жизнь в непрерывную цепь наслаждений, отказываясь от всякой морали во имя «красоты». Другой герой романа—лорд Генри—с утончённым цинизмом в десятках парадоксов формулирует эту



новую философию, соединяя эстетизм с принципиальным аморализмом. Шумным успехом пользовались пьесы Уайльда: «Веер леди Виндермир» («Lady Windermere's Fan», 1892), «Женщина, не стоящая внимания» («A Woman of no importance», 1893), «Идеальный муж» («An ideal husband», 1899), «Как важно быть серьезным» («The Importance of being earnest», 1899). Тонкая ирония, блестящий диалог, игра парадоксами составляют основные черты его драматич. искусства. Фабула и характеры мало интересуют автора. Несколько особняком стоит его одноактная символическая драма «Саломея» («Salome», 1892), где «уайльдовская красота» принимает патологическую окраску. Пьеса была запрещена в Англии и издана и поставлена впервые в Париже.

В 1895 У. был приговорён к двум годам каторжных работ за преступление против нравственности. По отбытии срока наказания он опубликовал «Балладу Редингской тюрьмы» («Ballad of Reading Gaol», 1898); посмертно вышла его исповедь тюремных лет «De profundis» (1905). Проповедь гедонизма сменяется здесь эстетизацией страдания, как искупления за прошлое, и поисками мистического в искусстве, жизни и природе.

Творчество У. явилось ярчайшим поэтическим свидетельством загнивания буржуазной культуры в эпоху империализма. Эстетический аморализм, задуменный как средство спасения от пошлости и лицемерия буржуазного общества, по существу явился эстетизацией этой пошлости. Попытки выйти за пределы буржуазного сознания («Душа человека при социалистическом строе», «The soul of man under Socialism», 1891) были у писателя случайны и не имели влияния на его творчество. Идеальный и моральный декаданс определил и своеобразие стиля У. Превращая искусство в игру, У. создаёт необычайные, искусственно перевёрнутые ситуации (не привидение пугает людей, а люди пугают привидение, стареет не человек, а его портрет и т. д.).

Соч. У.: Collected works, ed. by R. Ross, 14 vls, L., 1907—09; на рус. яз.: Собрание сочинений, 7 тт., изд. Б. М. Саблина, М., 1900—07; Полное собрание сочинений, 4 тт., изд. А. Ф. Маркса, СПб., [1912].
Лит.: Harris F., Oscar Wilde, his life and confessions, 2 vls, N. Y., 1918.

УАЙОМИНГ (Wyoming), штат в США, см. Вайоминг.

УАЙТ (Isle of Wight), остров у южных берегов Англии в Ла-Манше. Площадь 381 км², ок. 30 т. ж. Ровный и мягкий климат, богатая растительность и удобные для купания морские берега дают возможность использовать его как курорт. В административном отношении У. составляет часть английского графства Гемпшир; главный город У. — Ньюпорт.

УАЙТ ПЛЕЙНС (White Plains), город в штате Нью Йорк, фактически жилой пригород Нью Йорка на реке Бронкс. Ж.-д. узел. 40,3 тыс. жит. (1940).

УАЙТФИЛЬД (Whitefield), Джордж (1714—1770), английский церковный деятель; вместе с Веспелем (см.) был основателем религиозной секты методистов. Проповедывал в Англии, Шотландии и Северной Америке (куда совершил пять поездок). В отличие от Веспеля Уайтфильд был более привержен к кальвинизму и менее стремился сохранить

единство с англиканской церковью. Поэтому уже в 1741 он отделился от веспелевцев-методистов и образовал свою церковь кальвинистских методистов, получившую наибольшее распространение в Шотландии.

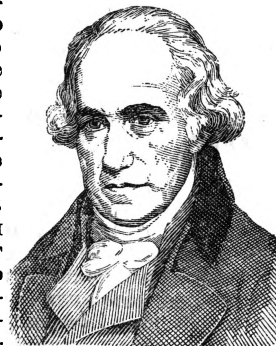
УАЙТХЕД (Whitehead), Роберт (1823—1905), англ. инженер и предприниматель, изобретатель торпеды (см.). В 1872 создал в Фиуме (Австро-Венгрия) специальное предприятие для изготовления торпед.

УАЛЬЯГА (Huallaga), река в Южной Америке, первый крупный приток р. Амазонки справа. Длина — ок. 1.100 км. Истоки лежат в Кордильерах, на высоте ок. 4.400 м над ур. м., у Серро де Паско. В верховьях У. течёт в широкой продольной долине между Центральными и Вост. Кордильерами Перу, а далее, круто поворачивая на С.-В., прорывается через Вост. Кордильеры; в низовьи протекает по равнине. Справа У. не имеет значительных притоков, слева — Майо. Судходство совершается большей частью до г. Юримагуас, но оно возможно и выше.

УАГЛА (Ouargla, Wargla), крупный оазис в Сахаре на юге Алжира, на караванном пути Туггурт—Ин-Салах; адм. центр территории «Сахарские оазисы»; 5,5 тыс. жителей (1936). Обширные рощи финиковых пальм.

УАТТ (Watt), Джеймс (1736—1819), англ. инженер, изобретатель паровой машины (после русского изобретателя Ползунова). В 1757 У. начал работать в качестве механика в Глазгоуском ун-те. Ремонтируя принадлежавшую университету машину Ньюкоммена, Уатт изобрёл важнейший элемент паровой машины — отдельный от рабочего цилиндра конденсатор (1765); последующие изменения, внесённые У. в атмосферную машину Ньюкоммена, превратили её в паровую машину (запатентована Уаттом в 1769). В 1774 У. переселяется в Бирмингем, вступает в компанию с Мэтью Болтоном — владельцем мануфактуры стальных изделий и произведений художественного ремесла в Сохо. По инициативе и под влиянием Болтона У. в конце 70-х и начале 80-х гг. изобретает ряд конструкций, придавших паровой машине значение универсального двигателя в промышленных предприятиях: «планетарное движение», «параллелограмм Уатта», система парораспределения для впуска пара поочерёдно по обе стороны поршня цилиндра. Последние годы своей жизни У. провёл вдали от дел в своей пригородной усадьбе Хитфильд-Хаус около Бирмингема.

Лит.: Араго Ф., Историческая записка о паровых машинах, [пер.], СПб., 1861; Брандт А. А., Очерк истории паровой машины и применения паровых двигателей в России, СПб., 1892; Каменицкий А. В., Джеймс Уатт, [изд. Ф. Павленкова], СПб., 1891; Радциг А. А., Джеймс Уатт и изобретение паровой машины, П., 1924; Данилевский В. В., Очерки истории техники XVIII—XIX вв., М.—Л., 1934; Watts centenary exhibition. Catalogue, L., 1919 («Science museum»); Dickinson H. W. and Jenkins R., James Watt and the steam engine, Oxford, 1927; Marshall T. H., James Watt. 1736—1819, L., 1925.



УБА, река, правый приток Иртыша в Алтайском крае и Казахской ССР. Образуется слиянием Чёрной У., берущей начало в Коргонских Белках, и Белой У., начинающейся в Тургусунских Белках. Длина ок. 300 км. Глубина до 3 м. В верховьях имеет характер быстрой горной реки со многими порогами, ниже течение замедляется. В низовьях река сплавная.

УБАГАН, 1) (Убаган - Денгиз, Убоган), горько-солёное озеро в Кустанайской области Казахской ССР; площадь 756 км². 2) Река, правый приток Тобола (в верховьях Булдауры-Як). Общая длина ок. 250 км. Протекает через одноимённое озеро. Вода в реке горько-солёная.

УБАНГИ (Oubangui), правый приток реки Конго в Центр. Африке. Образуется слиянием рр. Мбому и Уелле, берущих начало на высоте ок. 1.500 м. Имеет характер многоводной реки, изобилующей быстринами и порогами. Течёт среди саванн или густых тропич. лесов. Впадает в р. Конго у г. Иребу. Длина ок. 2.500 км (вместе с Уелле; по другим данным—2.270 км). Судоходен до Банго (530 км); для мелких судов—на 1.100 км.

УБАНГИ-ШАРИ (Oubangui-Chari), одна из областей Франц. Экваториальной Африки (см. *Экваториальная Африка Французская*). Граничит на С. с областью Чад, на З.—с Камеруном, на Ю.-З.—с областью Среднего Конго, на Ю.—с Бельг. Конго, на В.—с Англо-Египетским Суданом. Территория—493 тыс. км²; население—834 тыс. чел. (1936), гл. обр. суданские негры, европейцев—875 чел. Адм. центр—Банги (19 тыс. жит.). У.-Ш.—холмистое плоскогорье (средняя высота 650 м), покрытое на С. саваннами, на Ю.—тропическими лесами. Орошается на севере р. Шари и её притоками, на юге—р. Убанги. У.-Ш.—крайне слабо развитая тропич. колония. Добывается незначительное количество свинцовой, железной и марганцовой руд, золота, алмазов. Хлопковые плантации дают до 5 тыс. т хлопка в год. Туземцы возделывают масличное растение «карите», маниок, рис, маис, земляной орех, в небольших размерах заняты насаждаемой колониальными властями культурой кофе, каучукового дерева, ведут в лесной части сбор дикорастущего каучука, добывают слоновую кость и пчелиный воск. На С.—пастбишное скотоводство. Предметы вывоза—хлопок, слоновая кость, воск, золото. Ввозятся предметы питания, текстиль, средства транспорта. Ж. д. нет, имеется сеть шоссе и грунтовых дорог (7 тыс. км). По р. Убанги поддерживается судоходство.

УБЕ (Ube), город в префектуре Ямагути на юго-зап. о-ва Хонсю (Япония), порт на Внутреннем Японском море. Ж.-д. станция; 81,2 тыс. жит. (1937). Значительный промышленный центр, гл. обр. военного значения—металлургия, машиностроение, химич. пром-сть.

УБЕЖИЩА (воен.), вид фортификационных сооружений закрытого типа, предназначенных для защиты людей от огня противника (как настильного, так и навесного), от отравляющих веществ и для обеспечения бесперебойной работы командных и медицинских пунктов. У., сооружаемые на местности, доступной для движения танков, должны противостоять также механич. воз-

действию танков. По степени защиты от неприятельского огня У. разделяются на: 1) противоосколочные, защищающие от осколков снарядов и мин и от одиночного ружейно-пулемётного огня; 2) лёгкие, дающие защиту от пуль противотанкового ружья, пулемётной очереди и мин калибра до 81 мм; 3) усиленные, защищающие от снарядов 50-мм противотанковой пушки и 105-мм лёгкой полевой гаубицы; 4) тяжёлые, обеспечивающие защиту от снарядов 75-мм и 88-мм противотанковых пушек, 150-мм полевой тяжёлой и самоходной гаубиц и 50-кг авиабомб; 5) сверхтяжёлые, защищающие также от артиллерийских снарядов более крупных калибров и авиабомб весом 100 кг и более.—Защищая от действия огня, ОВ и танков противника, У. в то же время обеспечивают отдых людей и делают возможной работу командных, штабных и медицинских органов в боевой обстановке. При оборудовании местности для обороны, при более или менее длительных остановках во время наступления, при расположении войск в населённых пунктах и т. п. обязательно сооружаются У. Постройка и использование У. гл. обр. тяжёлого и сверхтяжёлого типов является также важным мероприятием в системе гражданской противовоздушной обороны, где они носят названия бомбоубежищ и газоубежищ.

В зависимости от применяемых материалов и конструкций У. бывают земляные, дерево-земляные, каменные, бетонные и железобетонные и льдомерзлотные (снежные, из мерзлого грунта, из льдобетона); иногда при сооружении У. прочного типа используют также металлич. плиты и колпаки—броневые и из обыкновенной стали. Войска сооружают У. из подручных или подвозимых к месту постройки материалов. По способу возведения убежища они разделяются на котлованные (наиболее широко распространённые), подземные и наносные. Подземные У. сооружаются обычно на местности с резко выраженным рельефом, при низком уровне грунтовых вод. Наилучший вид У. этого типа—пещерные У. с горизонтальными входными галереями. Наносные У. устраиваются на болотистой, лесисто-болотистой и скалистой горной местности. Большое значение имеет маскировка У. от неприятельского наземного и воздушного наблюдения.

Покрытие У. состоит обычно из нескольких слоёв различной толщины (см. рис. 1). Назначение обсыпки—маскировать У. и ослабить ударное и осколочное действие снаряда (авиабомбы). Твёрдый слой (т. н. туюфак) должен вместе с обсыпкой полностью поглотить ударное действие снаряда (авиабомбы). Распределительный слой распределяет давление от взрыва снаряда (авиабомбы) на большую часть несущего слоя, к-рый поддерживает всю расположенную над ним часть защитного покрытия. Напр., покрытие войскового У., защищающего от авиабомб весом до 250 кг, может состоять из обсыпки толщиной не менее 30 см, железобетонного туюфака толщиной 0,70—1 м, слоя песка или местного грунта (распределительный слой) толщиной до 2,70 м и несущего слоя, являющегося составной частью остова У. для войск в главной полосе обороны

строятся вместимостью не более чем на 20 чел. Как правило, У. состоит из помещения для отдыха или работы и 2 входов (выходов)—основного и запасного. В противоосколочных и лёгких У. запасного выхода может и не быть. Для обеспечения защиты от ОВ устраиваются герметич. тамбуры у входов, герметизируются стены, покрытия и все проёмы в них и оборудуются фильтро-вентиляционные установки. Внутреннее оборудование

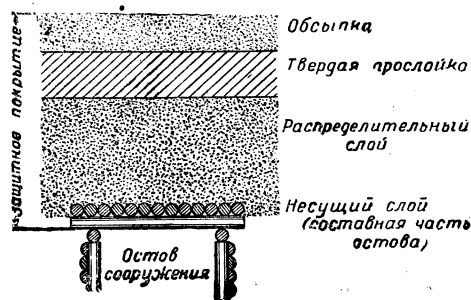


Рис. 1. Схема защитного покрытия слоистой конструкции дерево-земляных сооружений.

У. состоит из нар или столов со скамьями, осветительных и отопительных приборов, бака для питьевой воды и т. п. Планировка санитарного У. предусматривает сквозной вынос раненых на носилках. В этих У. устанавливается также выносная уборная.

В населённых пунктах, особенно в городах, под У. оборудуются обычно полуподвальные и подвальные помещения, гл. обр. те из них, к-рые расположены на большой

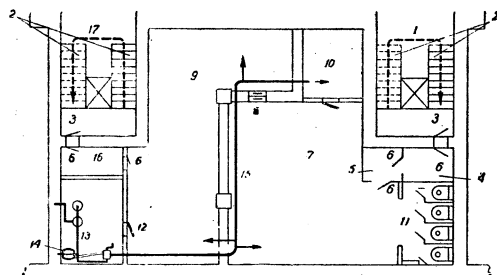


Рис. 2. Схема домового газоубежища: 1—основной вход, 2—лестничные клетки, 3—защитные двери, 4—1-й тамбур, 5—2-й тамбур, 6—герметические двери, 7—1-й отсек, 8—защитно-герметическая дверь, 9—2-й отсек, 10—комната для слабых, 11—уборная, 12—звуконепроницаемая дверь, 13—фильтры поглотители, 14—вентилятор с мотором, 15—труба, разводящая воздух по помещениям убежища, 16—тамбур, 17—запасный выход.

глубине, имеют прочные перекрытия и несколько входов (выходов); кроме того, сооружаются специальные подземные У. Население укрывается в У. по сигналам воздушной и химич. тревоги. Для защиты от прямого попадания крупных фугасных авиабомб толщина железобетонных покрытий У. (если они не расположены глубоко под землёй) должна достигать 1,5 м, а зачастую и более (в зависимости от типа и веса сбрасываемых противником бомб). На рис. 2 показана примерная схема газоубежища в домах городского типа. При наличии в городе метрополитена широко используются под-

земные помещения станций и тоннели метро. Опыт второй мировой войны показал, что в городах, находящихся в непосредственной близости от фронта или подвергающихся систематич. налётам авиации противника, целесообразно размещать в подземных У. все важнейшие учреждения и командные инстанции.

УБИЙСТВО, всякое лишение жизни человека, в уголовно-правовом смысле—неправомерное лишение жизни человека. Убийство, как уголовно-наказуемое деяние, может быть неосторожным и умышленным (см. УК РСФСР, ст. 136—139 и соотв. статьи УК других ССР). Неосторожное У. наказывается принудительными работами или краткосрочным лишением свободы; умышленное У.—долгосрочным лишением свободы (при отягчающих обстоятельствах—до 10 лет), а совершённое военным служащим при особо отягчающих обстоятельствах—в мирное время заключением в исправит.-трудовые лагеря сроком на 25 лет, У., совершённое как террористич. акт, карается в мирное время заключением в исправит.-трудовые лагеря сроком на 25 лет, а при смягчающих обстоятельствах—лишением свободы на срок не ниже 3 лет (ст. 58⁸ УК РСФСР). Видом умышленного У. является также лишение жизни человека по его просьбе. Советское уголовное право не может принять нашедшее себе применение в фашистской Германии «теории» о правомерности уничтожения «неполноценной жизни», т. е. неизлечимо слабоумных и тяжело больных. Вопрос об У. матерью новорождённого ребёнка решается неодинаково в кодексах советских республик. Уголовный кодекс УССР считает такое У. более лёгким преступлением, наказывая его лишением свободы до 3 лет. Угол. кодексы других советских республик приравнивают детоубийство к У. при отягчающих обстоятельствах, что более соответствует нынешнему уровню материальной обеспеченности и культурности трудящихся социалистич. государства. Уголовную ответственность за У. несёт (в силу закона 7/IV 1935) всякое вменяемое лицо, достигшее 12 лет.

УБИКВИСТЫ (лат. ubique—повсюду), растения, могущие жить на самых разнообразных почвах. В таком смысле этот термин был впервые предложен Турманном (Thurmann) в 1849. Впоследствии У. стали нередко называть вообще широко распространённые растения, в расселении к-рых принимал участие человек, быстро размножающиеся, нетребовательные к почвенным и климатич. условиям, растущие у дорог, у жилья, как сорняки на полях и т. п., как, например, пастушья сумка, жгучая крапива, однолетний мятлики и др.

УБИНСКИЕ ГОРЫ (Убинские Белки), один из хребтов в Зап. Алтае, ветвь хребта Холзун. Тянутся в широтном направлении на В. Казахской ССР. Являются водоразделом рр. Убы и Ульбы. Дл. ок. 85 км. Выс. до 2.000 м. Снеговой границы не достигают. Имеются месторождения полиметаллов.

УБИНСКОЕ, пресноводное озеро в Барабинской степи в Новосибирской обл. Площ. св. 600 км². Берега низменные, заросшие камышом и осокой. Из озера вытекает р. Убинка, левый приток Оми. У. озеро богато рыбой.

УБОРКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ, важнейшая хозяйственно-политич. кампания, от успеха которой зависит результат всех с.-х. работ, проводимых в течение круглого года. Неудачи и промахи в проведении У. могут свести на-нет хороший урожай, уже полученный на корню. В речи на совещании передовых комбайнеров и комбайнеров (1/XII 1935) И. В. Сталин обрисовал значение У. следующими словами: «Самое ответственное дело в зерновом хозяйстве уборка. Уборка—дело сезонное и она не любит ждать. Убрал вовремя—выиграл, опоздал в уборке—проиграл». Уже на 5—6-й день У. некоторые культуры дают 10—15% и больше потерь зерна от осыпания. Перестой хлеба на корню при сухой погоде приводит к значительным потерям питательных веществ, накопленных в зерне, к осыпанию, и при сырой погоде к ухудшению семенных и товарных качеств зерна, а при сильно дождливой погоде зерно прорастает иногда даже в колосьях на корню.

Социалистич. промышленность вооружает сел. х-во самыми совершенными уборочными машинами—комбайнами, одновременно убирающими и обмолачивающими хлеб,—облегчающими тяжёлый труд во время У. и обеспечивающими У. в кратчайшие сроки и без потерь. У. комбайнами в СССР составляет главную форму У. зерновых; У. косами и серпами—основной метод У. в дореволюционной России.

Успехи механизации У. зерновых колосовых (убрано в % ко всей уборочной площади зерновых в СССР).

Виды У.	1928	1932	1938
Косами и серпами	44,4	35,4	8,5
Конным инвентарём	55,4	54,6	43,1
Тракторным инвентарём	0,2	10,0	48,4
в т. ч. комбайнами	—	4,0	48,4

Для проведения У. без потерь и обеспечения лучшего качества собранного зерна необходима заблаговременная и тщательно продуманная подготовка к У., а также умелая и оперативно налаженная организация самого процесса У. Заблаговременно до начала У. должны быть отремонтированы все тракторы, комбайны, автомашины, молотилки и простейшие уборочные машины. Недопустимо игнорирование простых уборочных машин при У., особенно в период восковой спелости и на отдельных созревших участках. Чтобы избежать перестоя хлеба на корню, необходимо производить выборочную У. на отдельных участках, не дожидаясь созревания всего массива. К У. комбайнами необходимо приступать в начале полной спелости хлеба. Работа комбайнами должна производиться не менее 16 часов в сутки и обеспечивать должное качество У. Особое внимание должно быть обращено на У. полегшего хлеба и на недопустимость У. на высоком срезе злаков. За комбайнами на весь уборочный период должны быть закреплены лучшие тракторы, постоянный состав колхозников с лошадьми и повозками для обслуживания, а также простейшие машины для прокола загонов и обкашивания углов. Немедленно вслед за У. хлеба комбайнами должно производиться скирдование соломы. У. про-

стыми машинами должна начинаться в период восковой спелости зерна. Простые машины должны работать на сменных лошадях и не менее 16 часов в сутки. Вслед за косовицей должны производиться немедленная вязка снопов и последующее их скирдование. Обмолот хлебов должен начинаться не позднее 5 дней после начала косовицы. В помощь совхозам и колхозам на работы по У. привлекается население городов и сельских местностей.

Параллельно с У. и обмолотом зерновых необходима организация транспорта и обеспечение быстрой хлебосдачи государству. Каждый колхоз должен выполнить свои обязательства перед государством, сдать зерно лучшего качества и своевременно. Первый намолоченный хлеб должен быть сдан государству для выполнения обязательств колхоза по возврату полученных от государства семенной, продовольственной и фуражной ссуд, по сдаче зерна по обязательным поставкам и натуроплате за работы, выполненные МТС. При этом, в первую очередь, должны быть погашены ссуды, предоставленные колхозам государством. Колхозы имеют право до выполнения плана хлебосдачи засыпать семенные фонды только зерном, полученным с семенных участков. Колхозы имеют право до выполнения плана хлебосдачи расходовать 15% от фактически сданного на гос. заготовительные пункты зерна для выдачи авансов колхозникам и на внутрихозяйственные нужды колхозов. По выполнении всех своих обязательств перед государством и засыпке семян колхозы создают на случай неурожая страховые семенные (15—20% годовой потребности семян), продовольственные (2% валового сбора продовольственных культур) и фуражные фонды. И лишь после образования таких страховых фондов, семенных и фуражных фондов и фонда вспомоществования, колхоз имеет право приступить к распределению зерновых культур по трудням.—Работы по У. урожая и вывозке продуктов на гос. загопункты производятся в колхозах и совхозах на основе индивидуальной и звеньевой сдельщины.

Не меньшее значение, чем У. зерновых, имеет У. других с.-х. культур. У. подсолнечника должна быть проведена в течение не более как 8—10 дней с момента его созревания. Чтобы избежать большого осыпания подсолнечника при У., необходимо комбайны, работающие на У. подсолнечника, оборудовать специальными приспособлениями.—Первая срезка кистей клешевины должна быть закончена в течение 2 дней, а У. льна-кудряша и других масличных культур—в течение 4—5 дней.—У. картофеля, овощей и семенников этих культур должна быть проведена до наступления осенних заморозков. На У. льна и конопли должны полностью использоваться льнотеребилные и коноплеуборочные машины так, чтобы У. этих культур была закончена в срок не более 7—10 дней. При этом для машинной У. льна выделяют площади с наиболее выравненным стеблестоем. Расстил и мочка всего урожая льна, за исключением ряда северных районов, должны заканчиваться в августе, а мочка конопли—в сентябре.—Массовая копка сахарной свёклы должна начинаться 20—25/IX, а в ряде

восточных и южных районов—с конца августа—начала сентября. Копка свёклы должна быть закончена в середине октября—начале ноября, вывозка—в конце октября—конце ноября, в зависимости от района. Для колхозов, к-рые по состоянию транспортных средств не в состоянии обеспечить вывозку свёклы в установленный срок, даётся задание по кагатированию.—При У. урожая хлопка обязателен раздельный сбор хлопка по сортам, не допускающий смешивания незрелого хлопка, а также заражённого хлопка со здоровым.—У. табаков должна проводиться при наличии полной технич. зрелости строго по ярусам при обеспечении последовательного (без разрыва) выполнения работ по У. (ломка, низка, сушка, обработка). У. махорки должна быть закончена в середине сентября (а по вост. районам—1/IX), табака—во второй половине сентября—начале октября, в зависимости от районов.—Семенники многолетних трав должны быть убраны не позднее чем в 5 дней, а обмолот их закончен в течение 20 дней с момента начала косовицы. Для У., обмолота и вытирания семенников многолетних трав должно быть своевременно приспособлено необходимое количество комбайнов, молотилок и других машин.

УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ, машины, применяемые для выполнения уборочных работ по различным культурам в с.-х. производстве. Классификация У. м., их типы и назначение

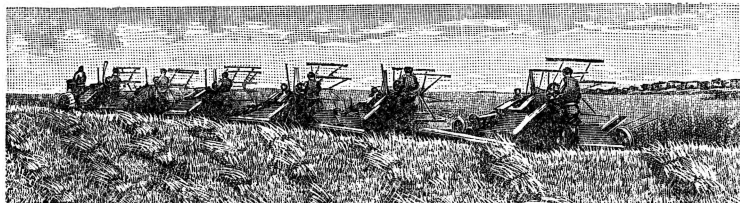


Рис. 1. Сноповязалки в работе с трактором.

определяются выполняемыми посредством их операциями различных уборочных работ; часто по названию машин уже ясно её назначение. У. м. грубо можно разделить на три группы: 1) сеноуборочные—машины и орудия для уборки трав на сено, 2) хлебоуборочные—жатвенные машины и комбайны с приспособлениями, 3) уборочные машины для технич. культур (льноуборочные, свеклоуборочные, хлопкоуборочные и др.). По виду двигателя различаются У. м.: 1) конные, 2) тракторные, 3) моторные. Рабочие органы конных машин обычно приводятся в движение от ходового колеса машины. Вследствие поступательного перемещения машины и наличия почвозацепов, колёса способны передавать крутящий момент, используемый для приведения в движение рабочих органов У. м. Конные машины могут работать и с трактором, для чего их соединяют посредством сцепки. На рис. 1 показана работа сноповязалок с трактором. Рабочие органы тракторных У. м. в большинстве случаев приводятся в движение от двигателя трактора через вал отъёма мощности. Моторные У. м. бывают самоходные, мощность двигателя к-рых посредством передаточных механизмов используется для движения машины, а также

и моторизованные, в к-рых мощность двигателя используется только для приведения в движение рабочих органов; поступательное же перемещение производится обычно трактором (зерновой комбайн).

Конструкция рабочих органов У. м. определяется характером и свойствами убираемых культур. Разнообразие У. м., конструкций рабочих органов определяется многообразием самих с.-х. культур, различием условий работы машин и стремлением возможно полнее механизировать отдельные операции уборочных работ. Режим работы отдельных рабочих органов У. м. должен обеспечивать высокое качество производимой работы. Для нек-рых средних условий работы на данном участке производится установка машины, обычно монтажным путём, а в процессе движения к изменяющимся условиям машина приспособляется посредством регулировочных устройств и механизмов.

Качество уборочных работ оценивается процентом потерь от биологич. урожая и степенью повреждения продуктов урожая при уборке его. Основной задачей обслуживающего персонала является своевременная установка и регулировка рабочих органов У. м. и достижение высокого качества их работы. Производительность У. м. обычно измеряется площадью убранного поля и вычисляется как ширина захвата машины, умноженная на путь, проходимый машиной в единицу времени.

Кроме основных операций по уборке—скашивание, терение, подкапывание свёклы и т. д., выполняемых У. м.,—стремится механизировать и другие, необходимые при уборке операции. Связывание снопов, очёс головок льна, обрезку ботвы и очистку свёклы от земли, молотьбу и очистку зерна во многих случаях также возможно выполнять за один проход комбинированной машины, имеющей несколько рабочих органов. Такое объединение операций, выполняемых одновременно одной машиной, является весьма перспективным; оно вызывает дальнейшее развитие конструкции машин и возникновения новых, более производительных и часто повышающих качество уборочных работ машин (зерновой комбайн, льнокомбайн, свеклоуборочный комбайн, сенокосилка и др.). Однако наряду с успешным применением подобных сложных машин в сельском х-ве и в машиностроении удерживаются и простые, не полностью механизующие уборку машины. Иногда в с.-х. производстве не удаётся успешно применять сложные комбинированные машины, т. к. условия весьма разнообразны и не ко всем условиям, встречающимся в х-вах, удаётся их приспособить. Простые же машины легко приспособить для работы к различным конкретным условиям.

Технич. совершенство конструкций машин оценивается коэффициентом эксплуатационной надёжности, т. е. отношением чистого рабочего времени к сумме времени простоев, происходящих из-за технич. неполадок в машине, и чистого рабочего времени. Мало-совершенные, недоработанные конструкции,

не соответствующие конкретным условиям, дают малый коэффициент эксплуатационной надёжности, и, наоборот, при хорошо разработанной конструкции машин этот коэффициент бывает высоким, близким к 1. Коэффициент использования времени является основным показателем, характеризующим работоспособность машины при разных условиях и организованности работ; он исчисляется как отношение чистого рабочего времени машины к полному времени нахождения машины «в борозде». Чем сложнее машины, тем обычно меньшим получается коэффициент использования времени, тем больше времени требует машина для её обслуживания. Но при хорошей организации работы и обслуживании машин удаётся получить высокие эксплуатационные показатели.

Сеноуборочные машины применяются для работ при уборке трав на сено; сюда относятся: косилки, грабли, ворошилки, коп-

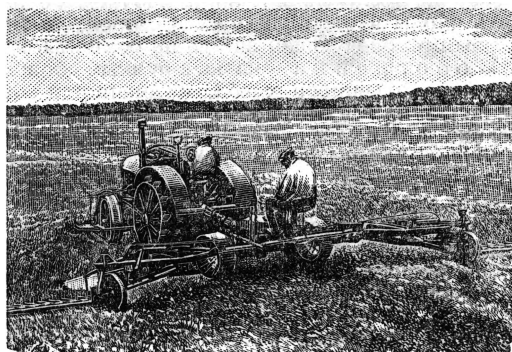


Рис. 2. Тракторная косилка.

нители, волокуши, стогометатели, сенона-грузчики, сенные прессы и др.

Косилки применяются для скашивания трав; бывают конные и тракторные; рабочим органом служит режущий аппарат. Он состоит из пальцевого бруса, перемещаемого с машиной, а также ножа, к-рый в пальцевом бруске имеет возвратно-поступательное движение от кривошипно-шатунного механизма. Рабочими частями режущего аппарата являются сегменты, наклепанные на ножевую полосу, и противорежущие пластинки (вкладыши), укрепленные в пальцах. При работе срезаемые стебли травы защемляются между рабочими гранями режущего аппарата и перерезаются; будучи скошенными, остаются на поле. На рис. 2 показана тракторная косилка. — Различаются хедерные косилки или рядовые жнеи, к-рые, кроме режущего аппарата, имеют транспортёр для перемещения срезанной травы в сторону; они оставляют траву на поле в виде рядка или валка. Для лучшего скашивания применяется мотовило, наклоняющее скашиваемые стебли на транспортёр, расположенный сзади режущего аппарата.

Грабли предназначены для сбора скошенной травы из прокосов в валки; различаются поперечные и боковые. При работе поперечных граблей валки располагаются перпендикулярно к направлению движения, а при работе боковых — валки идут вдоль движения грабеля. — Поперечные грабли выпускаются

заводами в виде конных с захватом около 2,5 м и тракторных, работающих в сцепке общим захватом шириной 30 и даже до 45 м (рис. 3). Рабочими органами грабеля являются грабельные зубья, собирающие сено

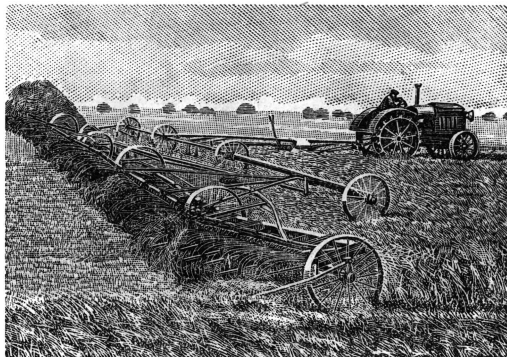


Рис. 3. Тракторные грабли.

и поднимающиеся для оставления валка. Подъём грабель осуществляется механизмом от колёс грабеля.

Ворошилки применяются для рыхления, ворошения сена с целью ускорения просыхания его (рис. 4). Имеются разновидности: ворошилок, так наз. валооборачиватели, перекладывающие валки сена для лучшей просушки с одного места на другое. Боковые грабли могут работать и как ворошилка и как валооборачиватель, для этого достаточно перестановка рычага переключения передач. Существует много различных систем ворошилок для конной тяги.

Волокуши используются для сбора сена из валков в кучи, для складывания копён, в к-рых сено не только уплотняется, но и досыхает. Волокуши бывают конные и тракторные. На рис. 5 показана тракторная волокуша. Её платформа, состоящая из длинных пальцев, размещена впереди трактора. Рама

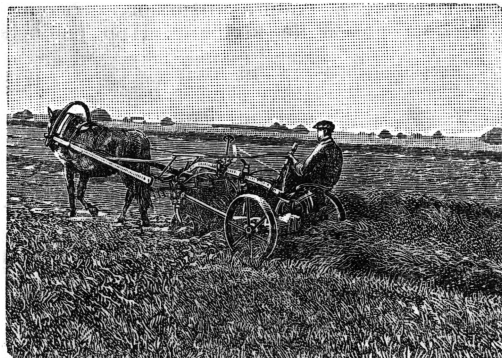


Рис. 4. Ворошилка.

волокуши на колёсах, толкаемая трактором вперёд, собирает сено. Для перевозки набранного сена или соломы на небольшие расстояния платформа поднимается посредством механизма, с использованием мощности двигателя. Колёса такой волокуши управляются от рулевого механизма трактора. С помощью волокуши успешно перевозятся копны к стогам и скирдкам; в этом случае она называется копновозом.

Сенонагрузчики поднимают сено на воза. Эти машины прицепляются сзади к фургонам и перемещаются вместе с ними вдоль валков сена. Поданное на воза сено раскладывается и уплотняется рабочими.

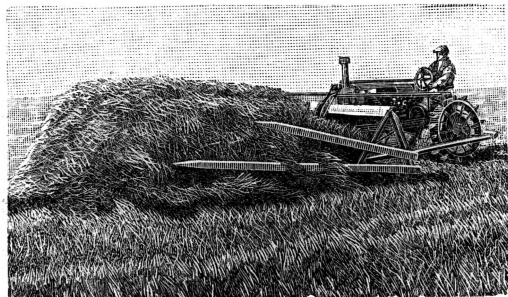


Рис. 5. Тракторная волокуша (сбор соломы).

Копнителем подбирают сено из валка при помощи подборщика и поднимают его в кузов, где оно принимает форму копны, к-рая оставляется на поле (рис. 6).

Стогометатели служат для того, чтобы заменить тяжёлый ручной труд по

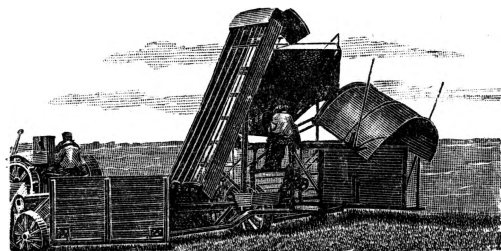


Рис. 6. Копнитель.

подъёму сена на значительную высоту в стога или скирды. Бывают стогометатели элеваторные, пневматические, перекидные, крановые, в виде наклонной плоскости. На рис. 7 показана работа кранового стогометателя со стрелой на колонне. При разматыв-

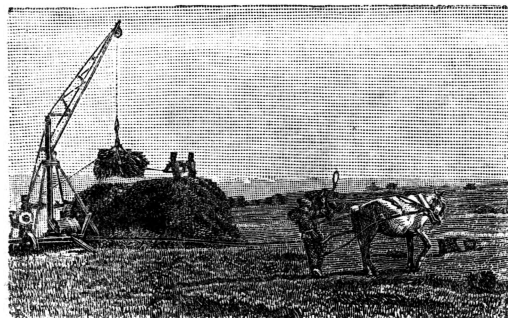


Рис. 7. Крановый стогометатель.

вании каната с барабана при помощи лошади на него в это время наматывается трос, к-рый, будучи перекинут через блоки, поднимает когти или гарпун с сеном. При поднятии сена на требуемую высоту и повороте стрелы на лужный угол когти раскрываются, и сено падает на стог.

Сенные прессы прессуют сено в тюки, связываемые проволокой, что удобно

как для хранения, так и для транспортировки. Для работы прессы используются лошади, работающие в конном приводе, или двигатели внутреннего сгорания.

Сенокombайн выполняет одновременно, при проходе его вдоль валка, подбор сена и прессование его на ходу. После работы сенокombайна на поле остаются связанные тюки (рисунки 8).

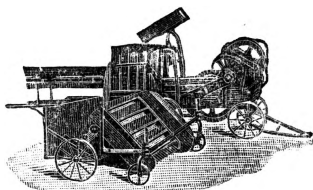


Рис. 8. Сенокombайн.

Жатвенные машины и комбайны. Косилки и конные с применением т. наз. жатвенного приспособления работают на уборке хлебов, проса, гречихи, сои и пр. Жатвенное приспособление позволяет собирать скашиваемые растения в таком количестве, к-рое достаточно для связывания снопа. Сразу же после скашивания необходимо вязать снопы и отставлять их в сторону, с тем чтобы при следующем заезде не обминать их.

Лобогрейка—жатка с ручным сбрасыванием скошенного хлеба; применяется для скашивания всех зерновых культур, для сои, гороха, а также и для трав (рис. 9). На лобогрееке работают два человека, из которых один управляет лошадьми и машиной, а другой скидывает назад и в сторону порции скошенного хлеба для последующего связывания в снопы. Рабочими органами лобогрееки являются режущий аппарат и мотовило, приводящиеся в движение от ходового колеса.

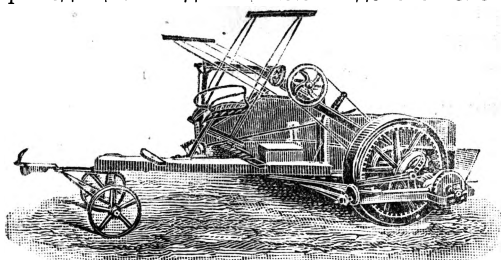


Рис. 9. Общий вид лобогрееки.

Универсальность применения достигается за счёт разной установки рабочих органов.

Самоскидка—жатка с механич. сбрасыванием скашиваемого хлеба, к-рое осуществляется посредством грабельного аппарата. Механизмом, называемым счётчиком, регулируется частота сбрасывания хлеба. При желании можно всегда задержать очередное сбрасывание, если хлеб почему-либо редкий, или произвести внеочередное сбрасывание, напр., перед поворотом.

Сноповязалка—жатка, связывающая скашиваемый хлеб в снопы; её рабочими органами, кроме режущего аппарата и мотовила, являются: транспортёры, перемещающие скошенный хлеб в сторону; элеватор, поднимающий хлеб через колесо; подбоек, выравнивающая основание снопа; вязальный стол, на к-ром уплотняются стебли упаковщиками; узловязатель, связывающий снопы, и снопос, с к-рого снопы опускаются на землю. Сноповязалка в работе показана на рис. 10. У тракторных сноповязалок рабочие органы

приводятся в движение от вала трактора посредством карданной передачи. Связывание снопа производится шпагатом.

Для получения готового зерна применяются молотилки, являющиеся стационарными машинами, устанавливаемыми на токах.

Зерновые комбайны—машины для уборки и одновременного обмолота зерновых культур. С некоторыми приспособлениями и конструктивными изменениями зерновые комбайны применяются на уборке подсолнуха, гречихи, проса, сои, кориандра, аниса, а также на обмолоте и вытирании кле-

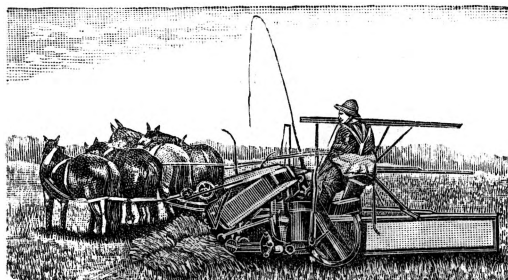


Рис. 10. Сноповязалка.

вера. Комбайны имеют режущий аппарат, мотовило, транспортёры, составляющие хедер и молотилку для обмолота убираемого хлеба, состоящую из молотильного аппарата, соломотряса, зерновых веялок, транспортёров и элеваторов. Обмолоченное и частично очищенное зерно собирается в копильник (бункер) и может выгружаться из него в повозку на ходу, без остановки комбайна. Солома собирается в копны, к-рые затем свозятся в скирды. В некоторых случаях применяются особые копнители для полове, собирающие

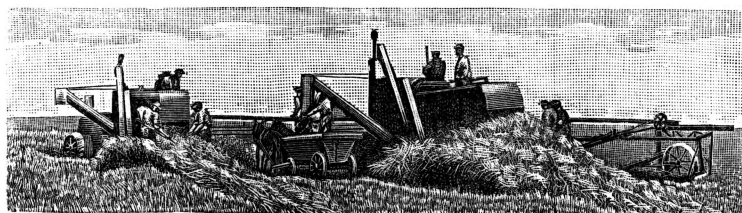


Рис. 11. Комбайновый агрегат.

её в кучи, т. к. обычно при уборке комбайнами большая часть её теряется. Все рабочие органы комбайна приводятся в движение от двигателя, установленного на раме молотилки; перевозится же комбайн и по полю трактором. С мощным трактором работают несколько комбайнов в сцепке. На рис. 11 показана работа комбайнового агрегата, состоящего из 2 комбайнов. При достаточной мощности двигателя трактора рабочие органы комбайна, через карданную и зубчатую передачи, приводятся в движение от трактора. В этом случае комбайн называется безмоторным.

Северный комбайн приспособлен для работы в увлажнённой зоне; он работает с колёсным трактором. Режущий аппарат у него аналогичен сноповязалочному, а молотильный аппарат приспособлен для обмолота влажного хлеба. Зерно после одной очистки собирается в мешки, остающиеся в поле, к-рые потом увозятся на подводах.

В случае невозможности одновременно с уборкой производить и обмолот, зерновые комбайны могут применяться при 2-фазовой уборке. В этом случае хедер комбайна, с

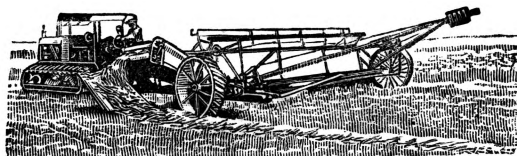


Рис. 12. Рядовая жней.

дополнением ходового колеса и лафета, работает отдельно как рядовая жней, называемая виброуэром (рис. 12). После просыхания хлеба в валках, образованных рядовой

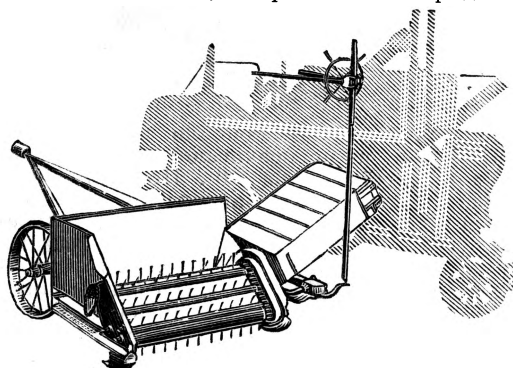


Рис. 13. Общий вид подборщика.

жней, молотилка комбайна перевозится по полю с приспособлением, называемым подборщиком (рис. 13). При этом хлеб подаётся в молотилку транспортёрами подборщика и обмолачивается, как обычно, на ходу.

Машины для уборки технических культур. **Льнотеребилка** применяется для теребления льна. Бывают тракторные и конные льнотеребилки. Наибольшим распространением пользуются тракторные льнотеребилки Гос. Люберецкого завода (рис. 14). Рабочими органами льнотеребилки

являются теребильные ремни, между к-рыми зажимаются стебли льна. Ремни в теребильных секциях движутся под углом вверх и назад, выдёргивая лён. Вытеребленный лён задним транспортёром подаётся в сторону и укладывается—расстиляется в рядок на поле.

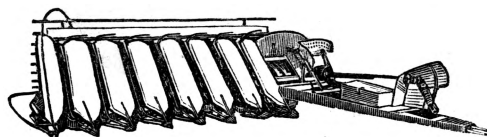


Рис. 14. Общий вид льнотеребилки.

Льнокомбайн производит теребление и очёс льна, расстил льносоломки и сбор головок. В соответствии с этими операциями к теребильным аппаратам добавляются очёсывающий аппарат и устройство для сбора головок. При необходимости связывать лён

в снопы возможна установка сноповязального аппарата.

Коноплерасстилочная машина имеет режущий аппарат и мотовило.

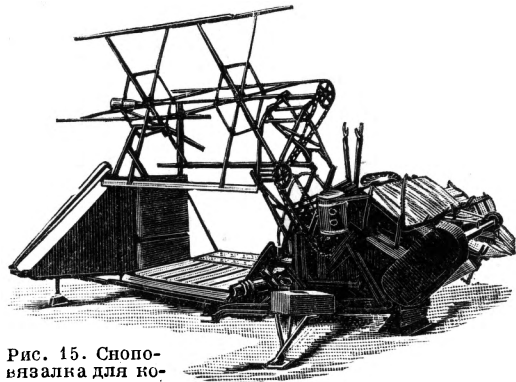


Рис. 15. Сноповязка для конопли.

Подрезанные стебли конопли попадают на транспортёр и поворачиваются в горизонтальной плоскости на 90°. После прохода коноплерасстилочной машины на поле остаётся рядок стеблей, расположенных поперёк направления движения машины.

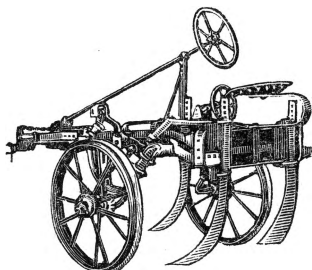


Рис. 16. Свеклоподъёмник «ЗТС»

Хлопкоуборочные машины имеют разнообразных конструкций для выборочного сбора хлопка и для общего сбора. В последнем случае они называются хлопковыми следилками. В качестве рабочих органов, применяющихся для выборочного сбора хлопка из раскрывшихся коробочек, используются вращающиеся шпиндели, движущиеся или в горизонтальной, или в вертикальной плоскости. На эти шпиндели, проходящие по

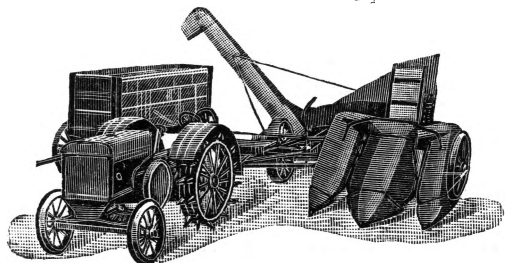


Рис. 17. Кукурузный пиккер.

ряду хлопчатника, наматывается хлопок, а затем внутри приёмника лопок освобождается от шпинделей и собирается в копильники. Существуют машины, основанные на других принципах (пневматические, пневмомеханические и др.).

Свеклоподъёмник производит подкапывание свёклы, после чего её собирают

в кучи, обрезают ботву и очищают корни от земли (рис. 16).

Кукурузная сноповязалка срезает и связывает в снопы кукурузу, причём стебли кукурузы остаются в вертикальном положении.

Кукурузный пиккер—уборочная машина для початков кукурузы (рис. 17); имеет пиккерный аппарат, производящий отделение початков от стеблей, и хескерный аппарат, очищающий початки. Развёрнутые початки собираются в фургон, прицепленный рядом с пиккером. Стебли без початков остаются на поле и скашиваются позднее лобогрейками или косилками.

Картофелекопатели—машины для уборки картофеля. Конные картофелекопатели, обычно швырельного типа, произ-

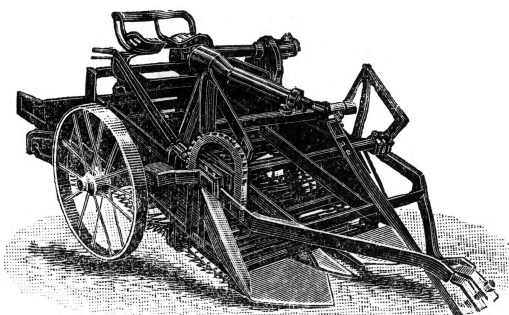


Рис. 18. Элеваторный картофелекопатель.

водят подкапывание рядка картофеля и затем, посредством особого устройства, разбрасывают землю вместе с картофелем, который собирается с поверхности поля. Элеваторные картофелекопатели также подкапывают рядки картофеля и на элеваторах протрясают землю, отделяя картофель, который падает на землю, располагаясь в виде рядка (рис. 18).

Лит.: Горячкин В. П., Собрание сочинений в 7 томах, М., 1937—40; Теория, конструкция и производство сельскохозяйственных машин, со. статей, т. I—V, М.—Л., 1935—40 (Всес. научно-исслед. ин-т с.-х. машиностроения «ВИСХОМ»); Поленицкий К. А., Механизация сеноуборки, М.—Л., 1935; его же, Сельскохозяйственные машины и орудия, М.—Л., 1940; Горбунов М. П., Памятка по жатвным машинам, Сельхозгиз, М., 1935; Портнов М. Н., Комбайны, М., 1940; Васильев Н. В., Хлопкоуборочные машины в САСШ, М., 1932. Журналы: «Сельскохозяйственная машина», М., 1930—40; «Механизация и электрификация социалистического сельского хозяйства», М., 1930—40.

М. Горбунов.

УБОРТЬ, река в СССР и БССР, правый приток Припяти. Длина 267 км. Начинается в Житомирской обл. СССР, течёт сначала к С.-З., выше Олевска поворачивает к С.-В. Впадает в Припять близ Петрикова в Полесской обл. БССР. Мелка и несудоходна. Во время половодья возможен сплав. Долина У. очень болотиста. Берега местами возвышенны.

УБСА-НОР (У в с а н у р), бессточное озеро в Монгольской народной республике у южного подножия хребта Танну-Ола, неправильной-круглой формы с многочисленными заливами, площадь ок. 2,5 тыс. км². Вода горько-солёная. Берега плоские и пустынные, в заливах сильно заросшие тростником. В озеро с В. впадают рр. Тесин-гол и Нарин-гол, с Ю.-З.—Харкира и Кунделюн. На побережьях—солончаковая пустыня, иногда луга и пашни. В 20 км от юго-зап. берега город Уланхем.

УБЫВАЮЩЕГО ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ ЗАКОН, является для буржуазной политич. экономики общей основой теории ренты. Сущность этого «закона» заключается в том, что, по мнению бурж. экономистов, каждое добавочное вложение капитала в данный земельный участок неизбежно приводит к падению урожайности и к падению доходности. Сторонники «закона» исходят из того, что в историческом развитии вовлечение земель в обработку происходит по принципу: от лучших земель к худшим. Разница между производительностью добавочных вложений капитала в один и тот же земельный участок или производительностью одинаковых вложений капитала в участки различного естественного плодородия и составляет земельную ренту. Действием этого «закона» его сторонники пытаются объяснить рост земельной ренты. В политич. экономике У. п. п. з. сформулирован впервые *Тюрго* (см.). Он был использован *Мальтусом* (см.) для обоснования выдвинутой им теории народонаселения (см. *Мальтузианство*). У. п. п. з. является общим обоснованием для принятой буржуазной и ревизионистской политич. экономией теории устойчивости мелкого х-ва в земледелии. В современной бурж. политич. экономике этот «закон» является составной частью более общего закона уменьшающейся производительности (см. *Кларк*).

Марксистско-ленинская теория вскрыла полную несостоятельность пресловутого «закона» и показала, что все рассуждения бурж. экономистов связаны с неправильным представлением, что историческое развитие сельского хозяйства целиком определяется законами природы. Она доказала, что в историч. развитии совершался переход как от лучших земель к худшим, так и наоборот, что вовлечение земель в обработку на каждой данной ступени развития определяется не только «объективными свойствами» почвы, но и состоянием агрономии и земледельческой техники, развитием транспорта и мирового рынка.

Созданная Марксом теория дифференциальной ренты доказала, что достаточным основанием дифференциальной ренты является различие в естественном плодородии и местоположении почвы и различие в доходности последовательных вложений капитала в земельные участки, и что дифференциальная рента может иметь место как при переходе от лучших земель к худшим, так и наоборот, как при падающей, так и при растущей доходности одинаковых последовательных вложений капитала в земельные участки. Она доказала, что дифференциальная рента и её рост возможны как при регрессе, так и при прогрессе капиталистич. земледелия и что характерная для капитализма тенденция к росту нормы и массы ренты полностью объясняется капиталистич. отношениями. У. п. п. з. опровергается данными статистики и развитием сельского х-ва. Ещё Н. Г. Чернышевский, показав несостоятельность «закона» в его мальтусовском изложении, писал что это «наивность, вызывающая улыбку у людей, читавших нынешние агрономические книги» (Чернышевский Н. Г., Избранные сочинения, т. II, 1937, стр. 331). Чернышевский показал логическую несостоятельность всей аргумен-

тации «закона», опроверг его статистич. данными и вскрыл его грубый апологетизм. «Закон» выдвинут с апологетич. целью объяснить нищету народных масс при капитализме вечными законами природы. Развивая марксистскую теорию ренты, Ленин даёт уничтожающую критику У. п. п. з. Согласно утверждению бурж. политич. экономии, «закон» действует в условиях постоянной, неизменяющейся техники земледельческого производства. Если бы не действие «закона», аргументируют его защитники, не было бы необходимости в вовлечении новых земель в обработку; достаточно было бы вложить дополнительный капитал в уже обрабатываемые участки, чтобы получить необходимое дополнительное количество земледельческих продуктов. «Самое небольшое размышление покажет всякому,—писал Ленин,— что этот довод представляет из себя бессодержательнейшую абстракцию, которая оставляет в стороне самое главное: уровень техники, состояние производительных сил» (Ленин, Соч., т. IV, стр. 180). В самом деле, всякое новое, добавочное вложение капитала в обрабатываемый участок предполагает изменение существующего уровня техники: изменение системы полеводства или скотоводства, применение новых машин для обработки почвы и т. д. На базисе неизменяющегося уровня техники добавочные вложения капитала имеют действительно крайне узкие границы. Но в этом отношении сельское х-во не представляет исключения. Ограниченные пределы имеют добавочные вложения капитала на базе неизменяющейся техники производства и в промышленности. Действительным, реальным, а не вымышленным экономич. законом является не застой, а прогресс в технике с.-х. производства, не уменьшающаяся, а растущая производительность земледельческого труда. Отсюда—рост абсолютного количества земледельческих продуктов при сокращении занятого в сельском х-ве населения. «Вся история XIX века массовыми данными по отношению к самым различным странам неопровержимо доказывает, что „универсальный“ закон убывающего плодородия совершенно парализован „временной“ тенденцией технического прогресса, который даёт возможность уменьшающемуся относительно (а иногда даже абсолютно) сельскому населению производить увеличивающееся количество земледельческих продуктов на увеличивающуюся массу населения» (Ленин, там же, стр. 183—184).

Лит.: Маркс К., Капитал, т. III, ч. 2 (гл. 37—44), 8 изд., [М.], 1936; его же, Теория прибавочной стоимости, т. II, ч. 2, 4 изд., Л., 1936, см. гл. «Теория ренты Рикардо»; Ленин В. И., Аграрный вопрос и критика Маркса, Соч., 3 изд., т. IV; Чернышевский Н. Г., Избранные сочинения, т. II, 1-е издание, М.—Л., 1937.

Р. Размилевич.

УБЫТКИ, потери и ухудшения, непосредственно или в связи с другими обстоятельствами, наступающие в имуществе или общем положении заинтересованного лица, вследствие неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств его контрагентами, а также вследствие причинения вреда этому лицу. На виновных в причинении У. возлагается, по ГК союзных республик, обязанность их возмещения.

УБЫХИ (самоназвание—*п-е х*), одна из народностей Кавказа, родственная абхазам, абазинцам и черкесам, целиком—в числе ок. 75 тыс. чел.—выселившаяся в Турцию в 1860-х гг. В период перед выселением У. в значит. мере ассимилировались с черкесами. Жили в бассейне р. Сочи к С. от Адлера. В Турции живут в вилаятах Коджаэзли и Балыкесир.

УВАДЗИМА (Uwajima), город и порт в префектуре Эхиме на о-ве Сикоку (Япония); 511,7 тыс. жит. (1937). Рыболовство.

УВАЛЫ (в физической географии), удлиненные невысокие поднятия с мягкими округленными очертаниями и не имеющие ясно выраженного подножия.

УВАРОВ, Алексей Сергеевич, граф (1828—1884), выдающийся русский археолог. Участвовал в Крымской кампании и затем после недолгой службы в министерстве народного просвещения посвятил себя научной деятельности. С 1847 обследовал Черноморское побережье от устья Дуная до Таманского п-ова, произвёл раскопки в Ольвии, Херсонесе и Неаполисе; совместно с Савельевым вскрыл во Владимирско-Суздальском крае 7.729 курганов для определения культуры летописных мерян. В окрестностях г. Муроме У. открыты первая в стране палеолитическая—Карачаровская—стоянка, а в районе с. Волосово—стоянка и погребения более позднего времени. У. был одним из основателей Петербургского археолого-нумизматического об-ва (позднее Рус. археол. об-во); в 1864 им было создано Московское археол. об-во, сплотившее научные силы России и проводившее каждые три года археол. съезды в различных городах страны. У. принимал личное участие в организованных им лекциях по археологии, к-рым привлёк И. Е. Забелина, В. О. Ключевского, В. Ф. Миллера и др. По инициативе У. и при его участии возник Исторический музей в Москве. У. оставил более 200 научных работ; наиболее значительные из них: *Археология России. Каменный период* (2 тт., М., 1881), *Исследования о древностях Южной России и берегов Чёрного моря* (вып. 1—2 и атлас, СПб., 1851—56), *Христианская символика* (ч. 1, М., 1908).

УВАРОВ, Сергей Семёнович (1786—1855), государственный деятель России. С 1818 по 1855—президент Академии наук, министр народного просвещения (1833—49). Выдвинулся при Николае I активной поддержкой реакционной правительственной программы. У. считал важнейшей задачей насаждение религиозных и монархических чувств среди юношества России. Он выдвинул формулу «православие, самодержавие и народность» как основной принцип всей просветительной политики в стране. Эта формула легла в основу реакционных теорий, защищавших самодержавно-крепостнический строй. Введённым им в 1841 университетским уставом У. подчинил университеты полицейскому надзору. За время управления министерством У. создал до 40 специальных дворянских институтов и пансионов для «благородных» и повысил размер платы с учащихся в высших и средних учебных заведениях, чтобы преградить доступ туда демократическим элементам. Крепостническо-полицейской цен-

зурой У. жестоко стеснял печать, тормозил развитие литературы. У. был одним из озлобленных гонителей Пушкина. В 1849 У. был уволен в отставку в связи с ещё большим усилением реакции.

УВАРОВА, Прасковья Сергеевна, графиня (1840—1924), известный русский археолог. Жена А. С. Уварова (см.), принимала участие в его работе, а после смерти его возглавляла Моск. археол. об-во. Научные труды У. посвящены гл. обр. археологии и архитектуре Кавказа; она принимала участие в раскопках кавказских могильников. Организовала ряд археол. съездов; была председателем комиссии Моск. Археол. об-ва по сохранению древних памятников и по изучению старой Москвы. Из многочисленных исследований У. наибольшее значение имеют «Могильники Северного Кавказа», в кн.: *Материалы по археологии Кавказа*, т. VIII, М., 1900. Ею редактирован ряд изданий Моск. археол. об-ва.

УВАРОВИТ, минерал группы *гранатов* (см.), имеет состав, выражаемый формулой $\text{Ca}_3\text{Cr}_2\text{Si}_3\text{O}_{12}$. У. кристаллизуется в кубич. сингонии. Цвет яркозелёный. Тв. 7,5. Уд. в. 3,4—3,8. Показатель преломления 1,838. Иногда встречаются оптич. аномалии. Образуется в трещинах на хромистом железнике и в контактах, давая зелёные мелкокристаллич. корки. Найден в 1832 в Сарановской копи близ Бисерска на Урале. Назван в честь Уварова, бывшего в то время президентом Академии наук.

УВЕЛИЧИТЕЛИ ФОТОГРАФИЧЕСКИЕ, проекционные аппараты (см. *Проекционные приборы*), предназначенные для проекции с негативов с целью получения увеличенного позитивного изображения сфотографированного

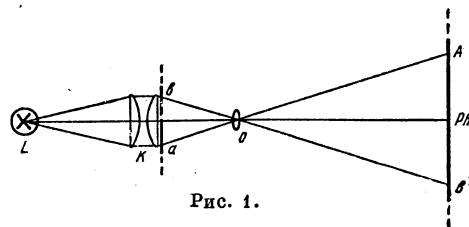


Рис. 1.

объекта. На рис. 1 приведена оптич. схема У. ф.: L—лампа, K—конденсор, *ав*—негатив, с к-рого производится увеличение. O—проекционный объектив, AB—увеличенное изображение негатива, Ph—фо-обумага, на к-рую производится съёмка увеличенного изображения. Иногда между конденсором и негативом вводят матовое стекло, что даёт более благоприятные условия освещения, но ведёт к значительной потере света. Существует очень большое число разнообразных конструкций увеличителей. Кроме качества получаемого изображения, важнейшими требованиями к У. ф. являются большая освещённость получаемого изображения и быстрота наводки на фокус. Первое требование очень важно с точки зрения получения короткой выдержки (экспозиции) при съёмке, второе—с точки зрения быстроты получения увеличения желаемой величины. Для удовлетворения второму условию употребляются приборы с автоматич. установкой на фокус с помощью одного лишь перемещения ручки.

На рис. 2 приведён пример такого прибора: *a*—корпус с лампой, *b*—негатив, *c*—доска (стол) для фотобумаги, *d*—объектив, *e*—ролик, скользящий по лекалу *e* и передающий своё движение механизму, автоматически устанавливающему объектив *d* на фокус, *g*—ручка, скользящая по направляющей *f*, и через тягу *h* передающая своё движение всему аппарату, вследствие чего он либо поднимается (большее увеличение), либо опускается (меньшее увеличение). Стойка *f* служит для укрепления всего аппарата. Кроме описанной конструкции с применением лампового осветителя, существовали конструкции У. ф. с освещением дневным светом, а также вольтовой дугой. Специальные увеличители выпускаются для фотокамер типа «Лейка».

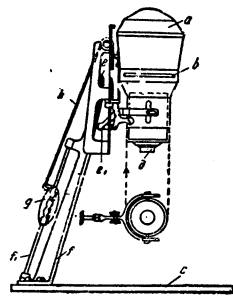


Рис. 2.

УВЕРТЮРА (франц. *ouverture*), оркестровое вступление к музыкально-театральному или крупному вокально-симфонич. произведению (опере, оперетте, оратории, кантате, балету, иногда к пьесе драматич. театра), а также самостоятельная концертно-симфонич. форма, более сжатая, чем *сонатное аллегро* (см.) в симфонии, но по схеме сходная. У. появилась вместе с оперой. Истоки её—в фанфарах, возвещавших начало театрального представления.

Но уже в У. к опере «Орфей» Монтеверди (1607), наряду с фанфарообразным построением, имеющим целью привлечь внимание публики к начинающемуся представлению, содержится эпизод пасторального характера, отражающий общий колорит произведения,—он повторяется затем в опере в связи с характеристикой лирич. облика героя. Уже в этом первом оформленном, хотя ещё и мало развитом образце оперной У. сразу намечались характерно-образные функции У. и основные узлы связи её со всем произведением.

У. как инструментальное вступление передаёт в обобщённом виде идейный замысел, важнейшие образы, драматич. коллизию или же общий характер, колорит оперы (по Глюку, У. должна дать «вступительный обзор содержания»). У. концентрирует внимание слушателя-зрителя и вводит в эмоциональную атмосферу произведения. В некоторых случаях (напр., в «Алкесте» и «Ифигении в Тавриде» Глюка, позднее у Вагнера в «Тангейзере») У. непосредственно вливается в театральное действие. Очень часто У. заимствует тематич. материал из муз. образов оперы (частично в «Ифигении в Авлиде» Глюка, «Похищении из сераля» и «Дон-Жуане» Моцарта, затем в «Фиделии», или «Леоноре», Бетховена, а более последовательно у романтиков, начиная с «Вольного стрелка» Вебера; но нередко она строится целиком на самостоятельном материале (классич. тип У. к «Свадьбе Фигаро» Моцарта).

Но прежде чем перечисленные черты и функции получили полное выражение, оперно-театральная У. прошла ряд стадий развития за период свыше 150 лет (до Глюка и Моцарта). Долгое время связь У. с содержанием

театрального действия была лишь внешней, условной, либо проявлялась в сопоставлении общих, лишённых индивидуальной характеристики, героических и лирических образов, в отвлечённом выражении идеи величия, пасторальных настроений, драматич. возбуждения и т. п. У. свободной кочевала из одной оперы в другую (ещё Глюк для «Армиды» избрал У., дважды им уже использованную раньше; так же поступал иногда Россини). На путях развития У. в 17 в. определились два устойчивых типа: 1) французская У., состоявшая из медленного торжественного вступления и быстрой фугообразной части, иногда с медленным заключением (образцы—у Люлли, позднее у Моцарта в «Волшебной флейте» и др.), 2) итальянская У. в виде трёхчастного цикла, где крайние быстрые части окаймляли медленную лирическую (А. Скарлатти и неаполитанская школа). Тип француз. У. был использован в сюитах (у Баха 1-я часть оркестровых сюит носила название У.) и отчасти в симфонии (принцип медленного вступления). Но ещё большее значение для развития симфонии имел трёхчастный тип итал. У., называвшейся *sinfonia*. Иногда, ещё у Гайдна и Моцарта, эти жанры мало различались. В У., как и в симфонии (а также и в камерной музыке), вызревала форма сонатного аллегро с контрастным сопоставлением тем и динамич. развитием. Но вскоре пути их несколько разошлись—симфония кристаллизовалась как большой четырёхчастный цикл, У. превратилась в одночастную пьесу в сжатой драматизированной форме сонатного аллегро. Основным заданием У., по определению Игоря Глебова (Асафьева), «всегда остаётся стремление к сопряжению наиболее характерных черт замысла в наиболее ярком их виде». Развитие динамичности и подвижности в У. очень гармонизировало с драматич. характерностью и образностью, и в этом отношении большое значение имели увертюры Керубини, отличающиеся серьёзными образно-симфонич. тенденциями, и Россини (напр., «Севильский цирюльник»), с их комедийной живостью, остроумием контрастов, блестящим оркестром (отсюда импульсы для У. французской комической оперы Обера и др., дальнейший шаг к темпераментному прелюду к «Кармен» Бизе). Все эти разносторонние качества У. гармонически воплощены Глинкой в его гениальной У. к «Руслану и Людмиле». От Глинки ведёт начало русская классич. У., давшая в оперном жанре такие образцы, как увертюра Бородина—Глазунова к «Князю Игорю», У. к операм Римского-Корсакова, Чайковского и др.

Форма сонатного аллегро преобладает в У., но не является исключительной,—об этом можно заключить хотя бы по названной увертюрой прелюде Бизе, построенной в т. н. сложной трёхчастной песенной форме, с резко контрастным медленным дополнительным эпизодом, или по У. к «Вильгельму Теллю» Россини (из 4 эпизодов) и мн. др. Широко распространена форма полурри, обычно на материале лучших номеров данной оперы, оперетты и т. п. С середины 19 в. укореняется тип симфонич. введения к театральному действию—вступление, прелюд, интродукция и т. п., обычно в свободной импро-

визационной форме, сходной с медленным вступлением к У. сонатного типа. Подобные интродукции либо являются кратким обобщением драматич. идеи всей оперы («Пиковая дама» Чайковского), либо служат симфонич. прологом, предвещающим действие («Хованщина» Мусоргского—картина расцвета на Москва-реке), либо просто создают фон для начальной сцены оперы (как в «Снегурочке» Римского-Корсакова). Такие же интродукции пишутся и к пьесам драматич. театра. Но как раз наиболее совершенные образцы театральной У. построены в форме сонатного аллегро (Бетховен—У. к «Кориолану» Коллина и «Эгмонту» Гёте, Глинка—У. к «Князю Холмскому» Кукольника, Шуман—У. к «Манфреду» Байрона, Балакирев—У. к «Королю Лиру» Шекспира и пр.), и именно они больше всего утверждают новую тенденцию развития У. в самостоятельный концертный жанр. Если в 18 в. У., обособившаяся от оперы и оратории, выросла в симфонию, то в 19 в., отпочковавшись от театра, У. развилась в одну из важнейших самостоятельных форм симфонич. музыки. Историческую веку образует У. «Сон в летнюю ночь», написанная Мендельсоном как концертная программная пьеса по Шекспиру и лишь впоследствии им же использованная для муз. оформления спектакля. Мендельсон—создатель концертной У. с романтич. пейзажным колоритом—«Фингалова пещера», «Прекрасная Мелузина» (в оперную У. элементы романтизма внесли мастера франц. оперы 18 в., опыт к-рых не остался бесследным для России в его романтич. У. к «Вильгельму Теллю»).

Концертная У. охватила широкий круг тем и эмоций—философские мотивы и драматические сюжеты («Фауст» Вагнера, «Трагическая увертюра» Брамса, У.-фантазии Чайковского «Гамлет» и «Ромео и Джульетта»), памятные и современные события, празднества и торжества («1812 год» Чайковского, «Торжественная увертюра» Глазунова, «Академическая У.» Брамса), пейзаж («Осенью» Грига) и т. д. Русские композиторы часто применяли форму У. для раскрытия образов народного творчества. Народные мотивы встречаются в рус. оперной У. ещё с 18 в. (то же—в новых нац. школах Запада в 19—20 вв.—чешской, испанской и пр.; замечательный пример—У. к «Проданной невесте» Сметаны). Образцами и школой для последующих композиторов служили концертные увертюры Глинки на испанские народные темы—«Арагонская хота» и «Ночь в Мадриде». За ними шли У. на русские темы Балакирева, Римского-Корсакова и ряда др. мастеров. Обращение советских композиторов (Глиэра и др.) к разнообразному муз. фольклору народов СССР обогатило тематику У. новым красочным муз. материалом.

Б. Штейнпресс.

УВЕЧЬЕ, термин старого русского уголовного права, относившийся к телесным повреждениям; по Своду законов и Уложению о наказаниях У. считалось лишение какого-либо органа или потеря соответствующей способности, напр., слуха, зрения. В действующем советском уголовном праве термина У. нет, но понятие У. входит составной частью в понятие тяжкого *телесного повреждения* (см.). Судебная практика употребляет термин У. в вышеуказанном смысле.

УВИОЛЕВОЕ СТЕКЛО, стекло, прозрачное для ультрафиолетовых лучей в области длин волн 2.800—3.200 Å, являющейся областью полезного действия ультрафиолетового излучения на человеческий организм. Электрич. лампы с обычным стеклом не пропускают ультрафиолетовых лучей, поэтому в гигиенич. целях созданы специальные источники света с У. с.—увиолевые лампы накаливания и «солнечные» газоразрядные лампы. Эти лампы предназначены для искусственного воспроизведения ультрафиолетового излучения, аналогичного излучению летнего солнечного света. Применение кварцевого стекла (плавленый кварц) в данном случае не приемлемо, т. к. кварц, наряду с полезным ближним ультрафиолетовым излучением, пропускает также более коротковолновое ультрафиолетовое излучение, вредное для человеческого организма при сколько-нибудь продолжительном облучении. Основным условием при изготовлении У. с. является возможно малое содержание железа и титана в исходных продуктах. Особенно сильно понижает прозрачность стекла в области 2.800—3.200 Å наличие в У. с. окиси железа, Fe₂O₃, даже при содержании его в количестве 0,1%. При длительном прохождении света через У. с. последнее «солеризуется», т. е. теряет свою прозрачность, вследствие окисления содержащихся в нём следов менее вредной в данном отношении окиси железа в окись. При повышении температуры прозрачность У. с. для ультрафиолетовых лучей уменьшается.

УВУЛЯРНЫЕ СОГЛАСНЫЕ, согласные, произносимые с помощью язычка (лат. uvula), к-рым кончается мягкое нёбо. К У. с. принадлежат картавое г, распространённое в немецком и франц. языках.

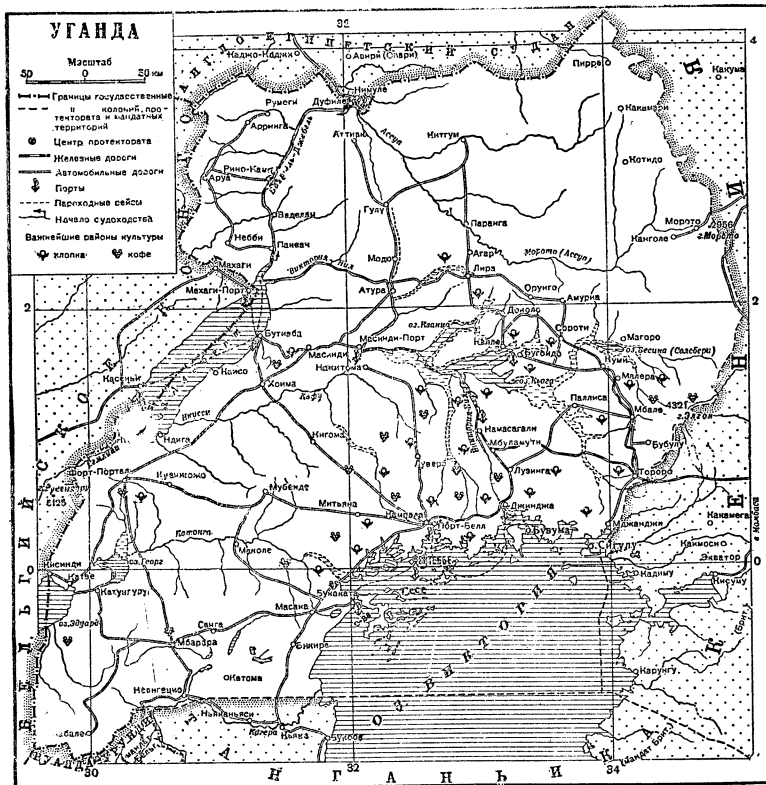
УГАНДА (Uganda), территория в Восточной Африке, в области Великих африканских озёр, формально британский протекторат (Уганда включает несколько туземных «государств», возглавляемых «царьками»; наиболее крупное среди них—Буганда, фактически—колония Великобритании. Выхода к морю не имеет. Площадь—243,4 тыс. км² (из них 35,3 тыс. км²—внутренние воды); население—3.711,5 тыс. чел. (1937): гл. обр. негры-банту, отчасти суданские африканцы—негры, пигмее и др.; европейцев—всего 2,1 тыс.; азиатов (индусов)—17,3 тыс. Столица—Энтebbe (7,2 тыс. жит.), торговый центр—Кампала.

Поверхность У.—волнистое плоскогорье, имеющее в центре ок. 1.000 м высоты; к В. и З. оно повышается (на З. горный массив Рувендори до 5.125 м, на В. горные поднятия до 4.311 м—г. Эльгон). Главная река—Виктория-Ньянца, вытекающая из одноимённого озера; пройдя через озёра Киога и Альберта, она получает название Бахр-Эль-Джебел (одна из рек, составляющих Нил). Климат экваториальный (среднегодовая темп-ра +20—22°), с двумя периодами дождей (апрель—май, сентябрь—октябрь). Осадков св. 1.000 мм в год. Поверхность на С. покрыта саваннами из сухих трав и акаций, южнее саванны приобретают парковый характер, близ рек—заросли папируса, на склонах гор—тропические леса и горные луга.

Используя благоприятные естеств. условия У., Великобритания стремится превратить её

в один из важных источников снабжения хлопком хлопчатобумажной промышленности метрополии Усилиями англичан У. становится страной монокультуры, и интересы хлопководства в высокой степени определяют условия хоз. развития колонии в целом. В силу ряда местных особенностей англ. капитал пока опирается при использовании природных ресурсов У. гл. обр. не на плантационное х-во, а на туземное земледелие. Из общей земельной площади У. в 20,8 млн. га к 1939 было предоставлено в пользование туземцам мелкими участками 2,6 млн. га, под плантациями

табак. Вся остальная площадь туземного земледелия занята местными продовольственными культурами (просо, сладкий картофель, маниок и др.). На плантациях европейцев и индусов возделываются кофе, чай, каучук, сахарный тростник, сизаль. Значительное животноводство (в 1938—2,6 млн. крупного рогатого скота, 1,4 млн. овец, 2,5 млн. коз) находится почти целиком в руках туземцев. Минеральные богатства У. не исследованы; добываются и вывозятся в небольших размерах лишь олово (добыча—300—400 т в год) и золота (экспорт 1938—628 кг; 1942—343 кг); туземцы ведут кустарную добычу соли и железной руды. Обработывающая промышленность представлена гл. обр. хлопкоочистительными (около 260) и несколькими сахарными заводами, отдельными табачными фабриками, ж.-д. и авторемонтными мастерскими, небольшими предприятиями — лесопильными, маслобойными и по первичной обработке кофе. У. обладает сравнительно развитой сетью путей сообщения; ж. д.—524 км (1938), главная линия соединяет Кампала с портом Момбаса (Кения) на Индийском океане; 11 тыс. км дорог, пригодных для автотранспорта, из них 3,3 тыс. км усовершенствованных. На озерах Виктория, Киога, Альберта и по Нилу до Нимуле поддерживается судоходство. Через У. (авиапорт—Порт Белл) протекает имперская воздушная магистраль Каптаун—Каир. В экспорте преобладают хлопок, хлопковое семя, кофе, кожи; в импорте—хлопчатобумажные изделия, автомобили



белых и индусов находится всего 172 тыс. га. Вся остальная площадь составляет т. н. «коронные земли», остающиеся в распоряжении властей и служащие резервом для будущей колонизации. Каждый европеец может получить в аренду на 99 лет участок земли до 100 га при оплате его в размере всего 2,5 шиллинга за 1 га в год. В 1938 под различными культурами было занято 2.270 тыс. га, из них 2.250 тыс. га—в хозяйствах туземцев. Англ. власти побуждают туземцев непрерывно увеличивать посевы хлопка: только за 7 лет с 1931/32 по 1939/40 последние возросли с 346 тыс. га до 637 тыс. га (сбор в 1939/40—63 тыс. т; посевы 1942—521 тыс. га, экспорт 1941—43 тыс. т). Всё производство хлопка фактически находится под полным контролем британского финансового капитала: власти снабжают туземцев семенами, регулируют качество и сортность посевов, устанавливая цены на хлопок и размеры оплаты за его обработку на хлопкоочистительных заводах. В очень небольших размерах возделываются туземцами для экспорта кофе,

и велосипеды, бензин и керосин, металлоизделия и машины.

История. Коренное негритянское население У. делится на 3 группы—негры банту, суданские негры (племена масаи и др.) и племена пигмеев. До появления арабов в начале 19 в. и европейцев племена банту, достигшие сравнительно высокого развития, образовали ряд мелких государств, из к-рых наиболее значительное—Буганда на сев.-зап. берегу оз. Виктория. В 1862 англичанин Спик, исследователь оз. Виктория, первым из европейцев проник в Буганду. В конце 70-х гг., в период весьма острого соперничества между Англией и Францией из-за африканских территорий, в У. прибыли англ. миссионеры-протестанты и франц. миссионеры-католики. Эти христианские миссионеры вели борьбу не только между собой, но и с проповедниками ислама, арабскими купцами и иммигрантами. В 1890 Герм. экспедиция в Вост. Африку заключила договор с протекторате с Мвангой—правителем Буганды. Но в том же 1890 Германия договорилась

с Англией о разделе всей Восточной Африки и отказалась от своих претензий на Буганду, Мванга был принуждён подчиниться британской Восточно-Африканской компании. В 1893 Буганда перешла под управление британского правительства, а в 1894 был провозглашён британский протекторат над Бугандой, получившей название Уганда. В последующие годы протекторат был распространён на прилегающие области (Буньоро, Бусога, Торо, Анколе, Букеди и др.), причём местные царьки (согласно договорам, заключённым ими с Англией) сохранили власть над своими подданными. В 1902 была закончена постройка железной дороги от оз. Виктория к Индийскому ок. Англия проводила в У. политику привлечения англ. колонистов, предоставляя им возможность на льготных условиях приобретать лучшие земли в стране. На этой почве возник конфликт с индийскими иммигрантами, к-рые требовали равноправия с англичанами. Конфликт был улажен компромиссом: были отменены нек-рые ограничения прав индийцев, но равноправия с европейцами они не получили. В 1921 в У. был создан Законодательный совет при англ. губернаторе. Во второй мировой войне ресурсы У. были широко использованы Англией для военных целей.

УГАРЫ, 1) металлов—потери в весе в процессе обработки: а) продукты окисления, образующиеся при плавке металлич. шихты и во время нагревания металла в печах и горнах и удаляемые в виде шлака или в виде газов; б) брызги, утечки, настыли и т. п. при плавке, при разливке в ковши и литейные формы. 2) В текстильном производстве—потери сырья при его переработке (короткие волокна, различные отходы и пр.). Значительная часть текстильных У. используется для выработки низких сортов пряжи и является возвратным У.

УГЛЕВОДОРОДЫ, органические соединения, состоящие из углерода и водорода. Разделяются на жирные, или алифатические, У. с открытой—и циклические У. с замкнутой цепью углеродных атомов в молекуле. В зависимости от рода связей у атомов углерода алифатич. У. делятся на насыщенные или парафины, общей формулы C_nH_{2n+2} , и ненасыщенные—олефины, C_nH_{2n} , с одной двойной связью, ацетиленовые У., C_nH_{2n-2} , с одной тройной связью, диолефины C_nH_{2n-2} , с двумя двойными связями и др. Парафины могут быть извлечены из нефти, из первичного каменноугольного, бурогоугольного, торфяного и битуминозно-сланцевого дёгтей, а также из продуктов гидрирования углей под давлением в присутствии катализаторов. Парафины отличаются своей инертностью к воздействию химических реагентов, за исключением галлоидов, к-рые легко замещают в них водород. Олефины находятся в нефти и первичных дёгтях и образуются при коксовании углей и крекинге нефтяных продуктов. Диолефины и ацетиленовые У. получают преимущественно синтетич. путём. Циклические У. подразделяются на насыщенные, или циклопарафины, и ненасыщенные, или циклоолефины, отличающиеся от циклопарафинов наличием в молекуле двойных связей. Циклопарафины находятся в кавказской нефти (нафтенy) и по своей

слабой реакционности сходны (исключая циклопропан и циклобутан) с парафинами. Циклоолефины, благодаря наличию в молекуле двойных связей, более реакционноспособны, нежели циклопарафины. Особое место среди них занимают бензол, C_6H_6 и его производные, носящие общее название ароматич. У.; они извлекаются из каменноугольного и др. дёгтей, а также из продуктов пиролиза нефтяных У. («ароматизация нефти»). Из алифатич. У. в изолированном виде применяются лишь немногие (метан, ацетилен, пропилен и др.), гл. обр. для получения хлорзамещённых У. спиртов и альдегидов. Главная масса У. нефти применяется в качестве моторного топлива, смазочных масел и для освещения (см. *Нафтенy*, *Олефины*, *Парафины*, а также *Бутадиен*, *Изопрен*).

УГЛЕВОДОРОДЫ НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ, соединения углерода и водорода, содержащие одну или несколько кратных связей между атомами углерода. Различают У. н. рядов этилена, дивинила, аллена, ацетиленy и т. д. Непредельные углеводороды распространены в природе, входят в состав нефти и нефтяных газов (этилен и его гомологи в крекинг-бензине), содержатся в нек-рых растениях. Они весьма реакционноспособны, легко окисляются, гидрируются, присоединяют различные вещества (галлоиды, воду, галлоидо-водородные кислоты) и полимеризуются.

УГЛЕВОДЫ, вещества, состоящие из углерода (С), водорода (Н) и кислорода (О), причём соотношение между числом атомов Н и О в них обычно такое же, как в воде (отсюда и название У.). У. подразделяются на простые и сложные; простые У. встречаются в природе в свободном состоянии, а также могут быть получены из сложных путём гидролиза, т. е. расщепления с присоединением воды:



Это обстоятельство позволяет рассматривать простые У. как структурные элементы сложных. По своей химич. природе простые У. представляют *альдегиды* и *кетонy* (см.) многоатомных спиртов. Название простых У. определяется количеством атомов углерода (С), входящих в них; так, У. с тремя атомами С называются триозами, с пятью—пептозами, с шестью—гексозами и т. д. Кроме того, У. носят название сахаридов; простые называются моносахаридами, сложные—полисахаридами (точнее, дисахаридами, если в состав молекул входят 2 частицы моносахаридов, трисахаридами—если 3 частицы, и полисахаридами, если сложная молекула У. построена из многих частиц моносахаридов). Полисахариды можно разделить на две группы: 1) на кристаллизующиеся полисахариды (дисахариды, трисахариды и тетрасахариды) и 2) коллоидальные полисахариды (гликоген, крахмал, инулин, целлюлоза, гемипеллеллоза, камеди).

В число У. входят все сахара (см. *Сахар*) и вещества, по своему химич. составу стоящие близко к сахару. Поэтому У. можно также разделить на две группы: сахара и несахара. Вторая группа и есть полисахариды. При полном кислотном гидролизе сахароподобных и несахароподобных У. образуются моносахариды. Изучение структуры несахаро-

подобных полисахаридов (крахмал, гликоген, инулин, лихенин, целлюлоза и др.) производится: неполным гидролизом природных или метилированных полисахаридов сильными кислотами; полным кислотным гидролизом метилированных продуктов; ацетилизом (гидролиз смесью уксусного ангидрида и концентрированной серной кислоты); пиролизом (расщепление водой или углекислотой при повышенном давлении) и, наконец, алкоголизом гликолем или глицерином при 140°. Кроме этого, в последнее время стали с успехом применять рентгенографию и другие физич. методы. При изучении структуры целлюлозы многие химики пришли к убеждению, что её молекула состоит из открытых цепей в виде связанных между собой 50—100 остатков целлобиозы по схеме (см. формулу I).

Найдено, что в целлюлозе между β-глюкопиранозами имеется единственный тип связи (1,4) и глюкопиранозная связь находится попеременно то выше, то ниже плоскости кольца; каждое второе кольцо повернуто на 180°. Молекулярный вес целлюлозы приблизительно равен 20.000—40.000. Такими же методами разработана схема строения крахмала и гликогена (см. формулу II).

В отличие от целлюлозы здесь в основу взята, по принципу строения мальтозы, α-связь глюкопиранозы. Таким образом, все первичные спиртовые группы, кислородные атомы мостов и колец обращены в одну сторону. В крахмале различают амилозу, амилопектин и в нек-рых сортах гемицеллюлозу. Аминопектин и амилоза различаются по нек-рым физическим свойствам, но продукты расщепления у них, повидимому, одни и те же. Предполагается один и тот же тип строения у амилопектина, амилозы и гликогена. Различие в физич. свойствах объясняется различием в молекулярном весе и в степени их гидратации. Найдено, что амилоза и амилопектин содержат в цепи ок. 24 остатков глюкозы, а гликоген—не более 12 остатков глюкозы.

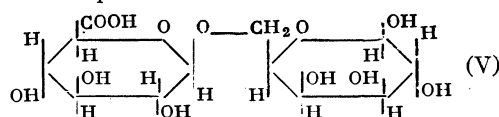
Пентозанксилан (из соломы пшеницы) построен из остатков β-ксилопиранозы, связанных по месту 1,4, и имеет, повидимому, структуру показанную в формуле III.

Строение ксилана сходно со строением целлюлозы, отличие только в том, что в ксилане у пирановых колец отсутствуют боковые цепи—CH₂(OH). Позднее было установлено, что в построении ксилана участвует также 1-арабофураноза.

Строение из длинных цепей, образованных за счёт главных валентностей, приписывается и инулину (полисахарид из клубней цикория). Наиболее вероятная схема строения инулина (см. формулу IV).

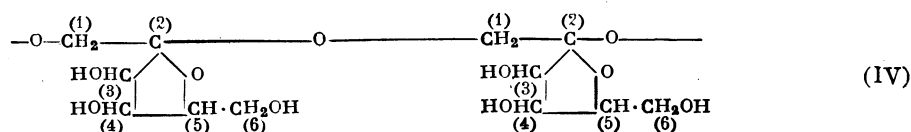
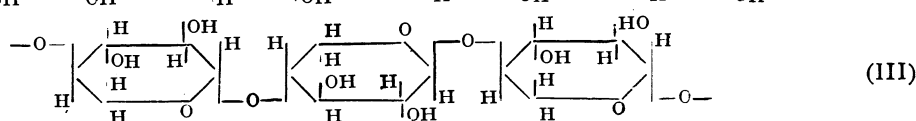
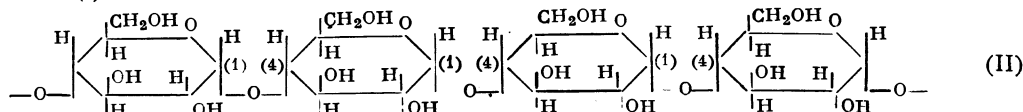
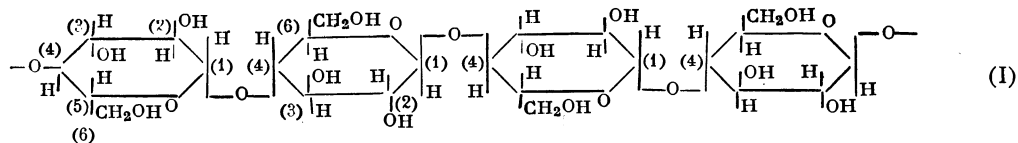
Такая цепь представляет собой как бы замещённый полиэтиленоксид, состоящий из 30 остатков фруктофуранозы, и соответствует молекулярному весу приблизительно 5.000.

К числу У. относятся полисахаридуроновые кислоты. Они являются составной частью пектиновых веществ и очень широко распространены в природе. При гидролизе гумми-арабика образуется альдобиноновая кислота строения:



состоящая из остатка глюкуроновой кислоты и галактозы. Из камеди семян айвы выделены метилированные и неметилированные альдобиноновые кислоты. В других растительных камедях также найдены уоновые кислоты, и почти все они оказались производными галактурановой и глюкуроновой кислот. Главное ядро пектина составляет тетра-д-галактурановая кислота, обуславливающая способность пектинов желатинировать.

Из бактерий выделены специфич. полисахариды, к-рые вместе с белковым компонентом обладают иммунологич. действием. При этом главная роль в иммунизирующих сыворотках принадлежит именно этим полисахаридам, т. к. белковый компонент сыворотки может быть заменён другим коллоидным носителем без потери активности самой сыворотки. В связи со столь крупными открытиями в последнее время уделяется много внимания химии У., получаемых из бактерий. При образовании в природе высокомолекулярных полисахаридов из глюкозы



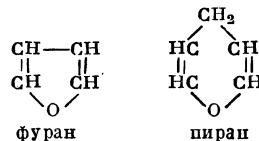
и фруктозы имеют место как реакции полимеризации, так и конденсации.

У. имеют крупнейшее значение в технике. Целлюлоза является главной составной частью стенок растительных клеток, вместе с сопровождающими её веществами составляет твёрдый остов всех растений, к-рый, как известно, находит очень широкое применение. В виде хлопка целлюлоза идёт на производство хлопчатобумажных тканей. Целлюлоза, получаемая из древесины, идёт на производство бумаги. Всевозможные эфиры целлюлозы применяются в громадных размерах в химич. пром-сти и в военном деле. Как свободная целлюлоза, так и её эфиры отличаются большой химич. стойкостью и прочностью. Этим ценным свойствам объяснено столь широкое применение целлюлозы. У. служат источниками, из к-рых получают при помощи микробов молочная и уксусная кислоты, спирт этиловый и бутиловый, ацетон, глицерин и т. д. Громадное значение У. как основной пищи человека (хлеб, сахар, крупы) и животных (сено, отруби) общеизвестно (о применении сахаров и сахароподобных полисахаридов см. *Сахар*).—Изучению углеводов много уделили внимания Э. Фишер, Н. Хеурис и др. В СССР в этой области успешно работал акад. П. П. Шорыгин.

Лит.: Шорыгин П. П., Химия углеводов, 2 изд., М.—Л., 1932; его же, Химия целлюлозы, М., 1936. **П. Угрюмов.**

Углеводы в растениях. Наряду с белками, липоидами, гормонами У. являются важнейшей группой веществ в растениях. У., а именно гексозы, как принимается большинством исследователей, или полимер их, крахмал, как думают некоторые, образуются в хлоропластах растений в процессе *фотосинтеза* (см.) из углекислоты и воды через промежуточные продукты. Таким образом, углеводы являются прежде всего первыми органическими веществами, образующимися в природных условиях из неорганических, а затем и исходными соединениями для синтеза всех остальных органич. веществ живого организма. При своём образовании в эндотермич. реакции они запасают в молекуле большие количества потенциальной энергии, о к-рых можно составить представление хотя бы по тому факту, что при полном сгорании граммолекулы (180 г) глюкозы до углекислоты и воды выделяется 674 тыс. г/кал. тепла. Такие запасы энергии в У. обуславливают их значение как важнейшего источника химич. энергии для разнообразных жизненных процессов: они играют основную роль при дыхании, гликолизе, различных брожениях. У. растений много и, в значительно меньшей степени, животного организмов чрезвычайно разнообразны, но могут быть удобно разделены на несколько отчётливо выраженных групп, в зависимости от величины молекулы. Простейшими из них являются глюкозы или сахара, содержащие 5—7 атомов углерода, из к-рых один карбонильный ($>C=O$), а остальные связаны со спиртовыми гидроксильными. Карбонильная группа может стоять или на конце углеродной цепи, и тогда сахар называется альдозой, или в непосредственном соседстве с первичной спиртовой группой—у кетоз. Монозы, обладая тремя асимметрич. атомами

углерода у пентоз, четырьмя—у гексоз и пятью—у гептоз, образуют большое количество оптич. изомеров и, кроме того, могут встречаться или в неустойчивой фуранозной форме, в к-рой углеродный атом карбонильной группы соединён кислородным мостиком с четвёртым углеродным атомом, или в устойчивой пиранозной форме, у к-рой кислородный мостик соединяет карбонильный углерод с пятым углеродным атомом. В первом случае принимается существование в молекуле монозы кольца фурана, а во втором—кольца пирана.



Важнейшими представителями моноз являются встречающиеся в организме в свободном состоянии (в пиранозной форме) глюкоза, или виноградный сахар, и фруктоза (плодовый сахар), а также рибоза, манноза, галактоза, арабиноза и ксилроза. Большинство моноз связывается по типу простых эфиров с другими монозами или спиртами, образуя так наз. *глюкозиды* (см.). Глюкозиды, в к-рых оба компонента являются монозами, называются дисахаридами. К ним относятся *сахароза* (см.), состоящая из глюкозы в пиранозной форме и фруктозы—в фуранозной, лактоза, состоящая из глюкозы и галактозы, мальтоза, состоящая из двух частиц глюкозы. Возможно соединение глюкозидными связями трёх и четырёх моноз. Так, напр., раффиноза состоит из глюкозы, фруктозы и галактозы, стахиоза—из глюкозы, фруктозы и двух частиц галактозы.

Значение У. в организме растений чрезвычайно велико и разнообразно. Из полисахаридов (целлюлозы, гемицеллюлозы) строится твёрдый скелет растений—оболочки всех клеток, в том числе сосудов, трахеид и механич. элементов,—достигающий в ряде случаев чрезвычайно мощного развития (дерева). Большие количества У. отлагаются в клетках растений в запас в качестве источников энергии для различных жизненных процессов и материалов для построения клеточных оболочек в новообразующихся тканях и органах. Запасные У. могут быть или растворены в клеточном соке (как, напр., сахароза в корнях сахарной свёклы и в других растениях, инулин в корнях цикория, топинамбура и многих других сложноцветных растений), или же они встречаются в виде твёрдых включений (крахмал в пластидках) или в мелкодисперсном состоянии (гликоген в протоплазме грибов).

В случае потребности организма в энергетическом или строительном материале запасные У. подвергаются распаду под влиянием ферментов, причём этот распад может идти с участием воды (гидролитич. расщепление крахмала амилазой в прорастающих семенах) или с присоединением элементов фосфорной кислоты (фосфоролиз гликогена и крахмала в первой стадии гликолиза). В результате получают подвижные монозы, используемые организмом растения, наряду с первично образовавшимися в процессе

фотосинтеза, в разнообразных направлениях. Так, напр., в аэробном дыхании они превращаются в углекислоту и воду, в анаэробном гликолизе—в молочную кислоту, в спиртовом брожении—в спирт и углекислоту. Не менее существенны и другие пути превращения У. Соединяясь с аммиачными солями, У. дают начало аминокислотам и, следовательно, непосредственно связываются с синтезом белков (см. *Обмен веществ у растений*). Относящаяся к пентозам рибоза входит в состав нуклеиновых кислот и в различные дыхательные ферменты (дегидраза, зимаза). *А. Благовещенский.*

У. в теле животных и человека. В то время как растения могут синтезировать огромное большинство У., живой организм этой способностью не обладает. У. попадают в животный организм с пищей и, прежде чем поступить в кровь, претерпевают целый ряд изменений в органах пищеварения. Превращения, к-рым подвергаются У. в пищеварительном тракте, относятся к диссимиляционным процессам и протекают при помощи *ферментов* (см.)—органических катализаторов. Ферменты, осуществляющие гидролитич. распад У., называются карбогидразами. Уже во рту У. пищи подвергаются действию фермента амилазы (птиалин), гидролизующего крахмал до дисахарида *мальтозы* (см.). Незначительная часть мальтозы соответствует ферменту, мальтазой, также находящейся во рту, может разложиться до глюкозы. Однако в основном процесс гидролиза мальтозы осуществляется действием сока панкреатической железы в кишечнике. Там же превращается в глюкозу и часть крахмала и гликогена, оставшаяся нерасщеплённой во рту. В результате ферментативного расщепления в желудочно-кишечном тракте *сахароза* (см.) превращается в 1 молекулу глюкозы и 1 молекулу фруктозы, лактоза (молочный сахар)—в 1 молекулу глюкозы и 1 молекулу галактозы. Наряду с крахмалом, гликогеном и инулином в животный организм с пищей поступает незначительное количество целлюлозы. У человека в пищеварительных органах нет соответствующего фермента для расщепления целлюлозы. У травоядных животных этот фермент имеется, у плотоядных отсутствует. У человека благодаря кишечной флоре, выделяющей фермент, разлагающий целлюлозу, этот полисахарид образует ряд растворимых в воде продуктов, среди которых имеются низшие жирные кислоты, углекислота и метан. Таким образом, в пищеварительном аппарате все сложные У. превращаются в простейшие и уже в такой форме они способны всасываться кровью. В нормальных условиях полисахариды и дисахариды в кровь не поступают. Простые У., попадая через кишечную стенку в кровь, разносятся кровеносной системой к отдельным органам, где и совершается их дальнейшее превращение.

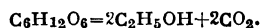
Постоянство содержания У. в крови в нормальных физиологич. условиях обусловлено наличием регулирующих механизмов в животном организме. Одним из органов, к-рому присуща регуляторная функция, является печень. Если количество У. (глюкозы), поступающих в печень, незначительно, они переходят из печени в печёночную вену

и в сосуды большого круга. Если же количество У., поступающих в печень, значительно и превышает норму, тогда избыток У. ферментами печени синтезируется в полисахарид—гликоген, к-рый в форме запасного У. откладывается в этом органе. В тот момент, когда организм по тем или иным причинам обеднеет У., и содержание сахара в крови будет ниже нормы, часть гликогена печени под влиянием гидролизующего фермента разложится до глюкозы, к-рая и поступит в кровяное русло. Наряду с печёночным способом синтеза гликоген из глюкозы обладают мышцы. Однако, если в организм поступает большое количество У., а в печени и в мышцах отложено достаточное количество гликогена, тогда У. превращаются в жиры и в таком виде откладываются в запас. Кроме того, при обильном снабжении организма У. процесс синтеза гликогена может оставаться от поступления У. в печень,—тогда содержание сахара в крови увеличится, и почки начинают выделять сахар с мочой (гликозурия).—Наряду с ферментами печени, регулирующими концентрацию сахара в крови, такую же роль играют два гормона: адреналин и инсулин. Адреналин образуется в надпочечниках, местом образования инсулина являются клетки Лангерганса поджелудочной железы. При введении в организм адреналина имеет место усиленный распад гликогена и появление увеличенного количества сахара в крови. Инсулин при его введении нормальным животным действует на углеводный обмен как антагонист адреналина и понижает содержание сахара в крови. Таким образом, панкреатическая железа и надпочечники наряду с печенью являются регуляторами углеводного обмена.

При мышечной деятельности количество гликогена уменьшается не только в печени, но и в мышцах. Это обстоятельство даёт основание считать, что энергия для мышечного сокращения образуется в процессе превращения У. Действительно, при полном окислении глюкозы на каждую её молекулу затрачивается в конечном результате 6 молекул кислорода; при этом образуется 6 молекул углекислоты и 6 молекул воды ($C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O$). Отношение объёма выделенной углекислоты к объёму поглощённого кислорода в этом процессе равно 1. При сильной мышечной работе дыхательный коэффициент, т. е. отношение выделенной CO_2 к количеству O_2 , поглощённого за тот же отрезок времени, равно 1. Это служит доказательством того, что при мышечной работе происходит превращение У. в мышцах до углекислоты и воды. Превращение У. в мышечных клетках идёт по двум направлениям: анаэробному (гликолиз) и аэробному (дыхание). Эти два процесса лежат в основе жизнедеятельности организма. Они различны в энергетич. отношении, частично различны по своим промежуточным продуктам и дают различные конечные продукты. Основным субстратом этих двух процессов является глюкоза, конечным продуктом анаэробного превращения сахара в мышцах является молочная кислота. Образовавшаяся молочная кислота в условиях аэробноза частично ($1/3—1/2$) окисляется и за счёт энергии, осво-

бодившейся при этом окислении, остальная часть её ($\frac{2}{3}$ — $\frac{5}{6}$) снова синтезируется в гликоген. В процессе аэробного превращения глюкозы (дыхание) конечными продуктами являются CO_2 и H_2O . Промежуточные продукты, возникающие в сложной цепи последовательных превращений глюкозы, являются тем материалом, из которого клетка осуществляет сложнейшие синтезы пластич. и энергетич. веществ. В свете новейших исследований превращение сахара до конечных продуктов представляет собой очень сложный процесс, к-рый протекает при помощи целой системы ферментов и коферментов.

Процесс превращения У. в низших организмах имеет большое промышленное значение. Получение спирта основано на способности дрожжей (благодаря наличию соответствующей ферментной системы) превращать У. в спирт и углекислоту:



В том случае, если среда, в к-рой идёт брожение, будет щелочная или к ней будет прибавлен бисульфит для связывания уксусного альдегида—одного из промежуточных продуктов спиртового брожения, значительная часть сахара будет превращена в глицерин: вместо спиртового брожения будет иметь место глицериновое. В условиях энергичной аэрации спиртовое брожение подавляется, и тогда в основном идёт накопление дрожжевой массы. Таким образом, один и тот же организм из одного и того же субстрата в различных условиях ведения процесса образует либо спирт, либо глицерин, либо дрожжи. Эти различные принципы брожения положены в основу спиртового, глицеринового и дрожжевого производств. Плесневой гриб *Aspergillus niger* на сахарных растворах в одних условиях образует и накапливает в основном лимонную кислоту, в других условиях—глюконовую. На этом свойстве и построено биохимич. производство лимонной кислоты. В последнее время в качестве сырья для всех этих производств начинают применять не пищевой сахар, а мелассу и У., получаемый в процессе гидролиза древесины. При гидролизе древесины целлюлоза, к-рая в нек-рых породах составляет 50—60% веса древесины, превращается в сбраживаемые моносахариды, в основном—в глюкозу. Эти У. в ряде вышеуказанных биохимических процессов могут быть превращены в ценные пищевые и технические продукты.

С. Зубкова.

УГЛЕКИСЛОТА, углекислый газ, угольный ангидрид, двуокись углерода, CO_2 , наивысшая степень окисления углерода. Находится в воздухе (0,03% по объёму), в морской воде и в воде многих источников. Образуется при дыхании животных и гниении органич. веществ, при горении угля и другого топлива, при брожении углеводов, а также при разложении углекислых металлов кислотами или посредством нагревания. Бесцветный газ со слабым запахом и слабокислым вкусом. При -5° и под давлением 30,8 атм. У. превращается в бесцветную жидкость, кипит при $-78,2^\circ$. При быстром испарении жидкой У. образуется твёрдая У. в виде снежоподобной массы («сухой лёд»). У. образует с водой угольную кислоту, H_2CO_3 ,

известную только в виде слабых водных растворов. С основаниями У. образует кислоты $[\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2]$ —бикарбонаты и средние (Mg CO_3 —карбонаты) углекислые соли. В природе У. ассимилируется растениями под влиянием света и хлорофилла, образуя в результате сложных превращений углеводы, жиры и белки. Присутствие в воздухе свыше 1% У. начинает нарушать нормальный физиологич. обмен в животном организме, а свыше 20—25% вызывает смерть. У. применяется в виде газа в производстве сахара, соды, мочевины и шипучих напитков, а в жидком и твёрдом виде—в холодильном деле и для подрывных работ.

Лит.: Лукьянов П. М., Курс химической технологии минеральных веществ, ч. 1, 3 изд., М.—Л., 1930, 5 изд., М.—Л., 1934.

УГЛЕРОД, химический элемент IV группы периодич. системы элементов Д. И. Менделеева; порядковый номер 6, атомный вес 12,000. У. весьма распространён в природе. В неорганич. мире У. встречается в составе различных минералов-карбонатов—солей угольной кислоты (мел, мрамор и известняки, доломит, магнезит и мн. др.). Крупным источником У. являются ископаемые угли, нефть, различные горючие сланцы, торф, природные горючие газы и т. п.

Важнейшие составные части растительных и животных организмов—углеводы, белки, жиры—имеют своей главной составной частью У. Поэтому химия соединений У. получила название органической химии. У. образует аллотропические формы—алмаз, графит и аморфный углерод. Алмаз образует самые твёрдые из известных на земле октаэдрические кристаллы, уд. веса 3,51. Благодаря сильному светопреломлению в прозрачных кристаллах алмаз в огшлифованном виде (бриллианты) применяется для украшений. Технич. применение алмаза—для резки стекла, бурения и шлифовки—основано на его исключительной твёрдости.—Графит обладает совершенной спайностью и применяется для смазки трущихся поверхностей, в производстве карандашей. В отличие от алмаза графит электропроводен и применяется для изготовления электродов.—Аморфный У. (сажа, кокс), повидимому, образован мельчайшими кристалликами графита с примесью сложных высокоуглеродистых органических веществ, а возможно и истинно-аморфного У. Аморфный У. применяется как топливо, в металлургии и пр. (кокс, древесный уголь), как чёрная краска (сажа), для поглощения различных газов в противогазах, промышленных рекуператорах (активные угли) и т. д. Химич. свойства У. определяются его особым положением в периодич. системе. Он легко образует ковалентные связи с различными элементами, проявляя при этом ковалентность 4.

Замечательным свойством У. является его способность образовывать длинные цепи атомов, что является одной из причин многообразия углеродистых соединений. Он образует три окисла: окись, СО, двуокись, CO_2 , и недоокись, C_2O_2 . Двуокись является ангидридом слабой двухосновной кислоты—угольной, H_2CO_3 . Окись У.—нейтральный окисел, образующий со многими металлами своеобразные комплексные соединения—карбо-

нили [напр., $\text{Fe}(\text{CO})_5$, $\text{Ni}(\text{CO})_4$]. У. образует разнообразные соединения с водородом, из к-рых простейшее — метан, CH_4 . Соединения У. с водородом, кислородом, азотом, серой и нек-рыми другими элементами весьма многообразны и описываются в органич. химии. Из неорганических же отметим карбиды — CaC_2 , Al_4C_3 , Fe_3C , Si_3C и мн. др., играющие важную роль в химич. пром-сти и металлургии. Они образуются большей частью нагреванием окисла элемента с У. Карбиды бора и кремния по своей твёрдости близки к алмазу и применяются как его заменители.

УГЛИ ИСКОПАЕМЫЕ, твёрдые горючие осадочные, иногда метаморфизованные, горные породы растительного происхождения, всегда содержащие известное количество минеральных примесей. Угли, находящиеся в природе в ископаемом состоянии, залегают в виде пластообразных залежей или прослоев среди других осадочных пород. Ископаемые угли являются важнейшим для человечества энергетич. ресурсом и источником ряда хим. продуктов. Все различия ископаемых углей определяются тремя основными моментами: природой углей, степенью метаморфизма и зольностью. Природа и происхождение ископаемых углей выражается в петрографической картине, видимой под микроскопом в тонком шлифе или на полированной пластинке (на аншлифе). Степень метаморфизма констатируется хорошо по химическим, физическим и петрографическим показателям. Зольность определяется непосредственно сжиганием.

Природа углей. Физические свойства У. и. — цвет, блеск, излом, удельный вес, хрупкость (вязкость), твёрдость и др. Цвет ископаемых углей изменяется от бурого и серого до чёрного с различными оттенками; реже — жёлтый, зеленоватый. Характерен для каждого вида ископаемых углей цвет его порошка или цвет черты на неглазурованном фарфоре (бисквите). В прозрачном шлифе У. и. имеют оранжевые и красные, красновато-бурые, реже жёлтые оттенки. Блеск углей изменяется от матового до блестящего: матовый, матовый шелковистый, полуматовый, полублестящий, блестящий; кроме того, различают смоляно-блестящий стекляннo-блестящий, стальной, металлический, золотистый блеск. Излом бывает раковистый, неправильный, занозистый и т. п. Удельный вес У. и. колеблется от 1,1 до 1,75, возрастая к антрациту и при увеличении зольности. Хрупкость угля и способность раздробляться в мелочь зависят от степени углефикации (см. ниже), типа угля и от гигроскопичности. В связи с последней сильно усыхающие бурые угли легко растрескиваются, обращаются в мелочь и не выносятся дальних перевозок и долгого лежания на воздухе.

По химическим свойствам У. и. различаются горючей массой и балластом топлива. Горючая масса состоит из летучих веществ (V) и беззольного кокса (K). Балластом топлива служит влага (W) и зола (A). Сера, всегда присутствующая в угле, частью попадает в летучие вещества, частью в золу. По элементарному составу горючими частями углей являются углерод и водород. Калорийность единицы водорода в четыре с лишком

раза превышает калорийность углерода. В отдельных типах ископаемых углей соотношения отдельных составных частей заметно меняются, не превосходя известных пределов (см. *Бурый уголь* и *Каменный уголь*). Бурые угли при действии щёлочи дают гуминовые кислоты. Последние в сухом виде имеют бурый цвет и обладают высокой гигроскопичностью (отсюда повышенная влажность бурых углей). Некоторые бурые угли (Украина) содержат в большом количестве битумы.

При высокой температуре (до 500°) в процессе перегонки угли дают первичный дёготь с кислой реакцией. Каменные угли свободных, извлекаемых щёлочью, гуминовых кислот не содержат. При перегонке дают, кроме первичного дёгтя, аммиачную воду с щелочной реакцией. Первичный дёготь бурых и каменных углей характеризуется большим содержанием фенолов, количество к-рых убывает, по мере приближения типа углей к антрациту (вместе с выходом самого дёгтя).

Петрографические отличия ископаемых углей под микроскопом можно наблюдать в проходящем (прозрачные шлифы) и в отражённом свете (аншлифы). В гумусовых углях (гумитах, см. ниже) различают прозрачную красноватую и непрозрачную бесструктурную массу и структурно оформленные тела — растительные остатки. Сюда относятся: оболочки спор, кутикула, смоляные тела, остудневшие обугленные растительные ткани с явной или расплывчатой клеточной структурой. Определённая микроскопическая картина связана с внешним видом угля, к-рый в гумитах группируется в 4 разновидности, или ингредиента. Выделяют два блестящих (витрен и кларен) и два матовых (диорен и фюзен) ингредиента (подробнее об ингредиентах см. *Каменный уголь*).

По происхождению У. и. разделяются на две основные группы — гумолиты и сапропелиты. Первые происходят из вышших растений, вторые — из низших (водоросли) и вообще из растительного и животного планктона. Гумолиты, в свою очередь, подразделяются на гумиты и липтобиолиты. Гумиты образуются преимущественно за счёт разложения стеблевых и листовых частей вышших (обычно древесных) растений, а липтобиолиты происходят вследствие обогащения стойкими частями растений, именно оболочками спор, кутикулой листьев, смоляными телами. К гумитам относится подавляющее большинство встречаемых в природе и эксплуатироваемых ископаемых углей, липтобиолиты встречаются редко. Гумиты могут быть разделены на группы по степени вторичных изменений, т. е. метаморфизма (или углефикации, см. далее), на *бурые угли* и *каменные угли* (см.). Высшей стадией метаморфизма углей является *антрацит* (см.), а иногда и *графит* (см.). Каменные угли, в свою очередь, распадаются в этом отношении на ряд групп, обладающих своими физическими, химическими и петрографическими свойствами (см. табл. Грюнера в ст. *Каменный уголь*).

Сапропелиты резко отличаются от гумитов своим внешним видом. Они однородны, т. е. неполосчаты (не заключают различных

ингредиентов), всегда матовые, плотные, часто массивные. Трещины отдельности отсутствуют или неразвиты. Многозоленные слоистые разности сапропелитов относятся к горючим сланцам. По химич. составу сапропелиты отличаются от гумитов повышенным выходом летучих веществ (углерода 60—80%, водорода 8—12%), а отсюда и высоким выходом первичного дёгтя (25—50%), к-рый разгоняется на бензин и другие фракции. Характерным для сапропелитового дёгтя является почти полное отсутствие фенолов в дёгте. Петрографически сапропелиты отличаются или наличием значительного количества (иногда переполнения) остатков водорослей или жёлтой бесструктурной массой с отсутствием сохранившихся водорослей, но связанной с ними происхождением.

Липтобиолиты по физич. свойствам близки к сапропелитам (однородные, матовые, плотные, массивные), но отличаются нередко зернистостью (споровые, смоляные), реже — листоватостью (кутикуловые). По химич. свойствам стоят посредине между сапропелитами и гумитами: летучих веществ 50—70%, водорода обычно 6—8%, первичного дёгтя 20—30%. Петрографически характеризуются скоплениями (с 0—100% в шлифе) одного из стойких форменных элементов (макроспоры, микропоры, кутикула, смоляные тельца, феллодерма и т. д.).

Сапропелиты и липтобиолиты отчётливо выделяются в низших степенях углефикации (бурые угли, каменные угли) и теряют свои отличия в более высоких стадиях метаморфизма, сближаясь всё более с гумитами.

Метаморфизм ископаемых углей (углефикация). По степени вторичных изменений под влиянием геологич. факторов ископаемые угли различаются весьма значительно, давая целую гамму последовательных стадий метаморфизма, или углефикации. Каждая стадия соединена с другой постепенными переходами, но в среднем имеет характерные для неё черты в физических, химических и петрографических особенностях. Среди гумитов

По физич. свойствам бурые угли обычно отличаются меньшей плотностью (удельным весом) при одинаковой зольности, большей способностью растрескиваться (в связи с большей влажностью и гигроскопичностью их), меньшим блеском и меньшей теплотворностью: самостоятельно не коксуются. По химическим свойствам бурые угли отличаются от каменных углей большей влажностью (8—30%), большим выходом летучих веществ (более 50%), меньшим количеством углерода (59—75%). По петрографич. свойствам (микроскопически) и по происхождению они столь же разнообразны, как и каменные угли. Теплотворная способность бурых углей меньше, чем у каменных (5—6 тыс. калорий на горючую массу, против 8—9 тыс. калорий для каменных углей). При расчёте на сырой или воздушно-сухой уголь теплотворная способность бурых углей будет ещё больше отличаться от теплотворной способности каменных углей вследствие большего балласта топлива в виде влаги. При обработке щёлочью бурые угли дают гуминовые кислоты, количество к-рых убывает при приближении к каменному углю.

По степени углефикации бурые угли различаются также значительно, как и каменные (в пределах 16% углерода в каждой группе). В связи с промышленными потребностями и применением угля более изучены углефикационные изменения в каменных углях. Промышленные классификации типа классификации Грюнера (см. *Каменный уголь*) и др. построены по принципу возрастающей углефикации. Как пример приводится классификация по маркам углей Донбасса (см. табл.). В этой таблице химические показатели последовательно возрастают или убывают от марки к марке вплоть до антрацита. Некоторые физико-химические свойства, например коксуюмость, растут до известного предела (в марке К), а затем убывают. Теплопроизводительность, как и хрупкость углей, также имеет максимум и перегиб кривой.

Таблица химич. свойств разных марок донецких ископаемых углей.

Марки углей	V ² %*	Горючая масса	Условная органическая масса			
		кал./кг	% углерода	% водорода	% влаги	% кислорода
Д	>42	7650—8100	76—86	5—6,0	Среднее 1,8	10—17,5
Г	35—44	7000—8300	78—89	4,5—5,5	1,7	6,8—16,0
ПЖ	26—35	8300—8700	84—90	4,0—5,4	1,7	5—10,5
К	18—21	8100—8750	87—92	4,0—5,2	1,5	3—8
ПС	12—18	8450—8720	89—94	3,8—4,9	1,5	2—5
Т	<17	8300—8700	90—95	3,4—4,4	1,2	1,6—4,5

* V²—перерасчёт летучего вещества на горючую массу.

различают две основные стадии метаморфизма—бурые и каменные угли, соединённые переходной группой с промежуточными свойствами. Но в большинстве случаев бурые угли могут быть распознаны по следующим диагностич. признакам: 1) они дают бурое окрашивание водного раствора едкого кали (КОН), 2) бурую черту и 3) окрашивание нагретого раствора азотной кислоты. Каменные угли всеми этими признаками (или двумя из них) не обладают.

Некоторые физич. свойства, напр. сила блеска, постепенно нарастают от бурых углей до антрацита. Измерения её фотометрами дают б. или м. постоянные величины для каждой марки. Так же может быть измерен и блеск коксов (наибольший в средней—коксовой стадии). Для характеристики коксуюмости измеряют толщину пластического слоя при образовании кокса. На классификационной диаграмме проф. Л. М. Саложникова координатами служат величины пластиче-

ского слоя, а с другой стороны или усадка или блеск кокса. Марки углей располагаются в определённом порядке на диаграмме, позволяя определить их промышленную ценность и целесообразность смешивания (шихтования) их. Имеются и другие методы.

Петрографически марки Д+Г могут быть установлены по желтизне оболочек спор в прозрачном шлифе и однородности оранжево-красной основной массы. Марка ПЖ определяется в шлифах оранжевым цветом спор и несколько пятнистым (вторично) сложением и более красным оттенком основной массы. В марке К оболочки спор становятся тёмно-красными и почти сливаются с потемневшей основной массой ещё более неоднородно пятнистой. В тощих углях споры вовсе невидимы, шлифы тёмнобурые и почти непрозрачны. Различия в марках наблюдаются и по полированным шлифам (аншлифам).

Таким образом, марки, т. е. степень углелификации углей, можно определять методами физическими (напр., определения силы блеска), химическими (летучие вещества, углерод и пр.), физико-химическими (пластометрические показатели—толщина пластического слоя при коксовании) и углететрографическими (оттенки в шлифе).

Зольность. Минеральные примеси в углях являются третьим фактором, влияющим на их качество. Обилие минеральных примесей, выражающееся в высокой зольности, отрицательно влияет на теплотворную способность топлива и ухудшает качество кокса. Источником золы могут быть как неорганич. составные части самого растительного вещества, так и захваченные при его переносе минеральные части (песок, глина). Кроме того, в углях нередко встречаются конкреции и инфильтрационные минералы, гл. обр. сульфиды и карбонаты (пирит, марказит, галенит, кальцит, доломит, сидерит и др.), сульфаты (вторичный гипс). Зольность углей редко опускается ниже 1—2% и достигает до 15% и более. Наименее зольными являются блестящие ингредиенты углей. При повышении зольности до 30—50% и более угли превращаются в т. н. углистые сланцы, или углистые аргиллиты. По условиям накопления У. и образуются или на месте произрастания растений (автохтонно), или с некоторым переносом (аллохтонно). В последнее время возможность дальнего переноса или абсолютной аллохтонии отрицается. Области накопления бывают прибрежные болота (топи) или замкнутые водоёмы (застаивающиеся озёра). Превращение растительного вещества ископаемых углей происходит или в условиях некрого доступа кислорода (аэробные условия) или при его отсутствии (анаэробные условия) при действии микроорганизмов. Бактерии, грибы, актиномицеты ведут к разложению клетчатки и превращению лигнина в гуминовые кислоты, а смолы и воска (кутикула и оболочки спор) сохраняются благодаря своей стойкости. Гелификация (остуднение) древесного материала связывается с обводнённостью места разложения. Фюзенизация, т. е. превращение в фюзен (волокнистый уголь), считается связанной с менее влажными (субаэральными) условиями первой стадии превращения (под-

гнивания). От длительности действия микроорганизмов и условий среды зависит окончательный результат разложения или вид торфа. Превращение торфа в бурый уголь под влиянием геологических факторов недостаточно изучено, но не вызывает сомнения.

Сапропелиты образуются из иного материала (водоросли) и в иных условиях (застойные водоёмы).

Лит.: Жемчужников Ю. А., Общая геология наустобиолитов, Л.—М., 1935; Потоные Г., Происхождение каменного угля и др. наустобиолитов, под ред. А. Н. Криштофовича, Л.—М.—Грозный—Новосибирск, 1934; Степанов П. И., Геология месторождений ископаемых углей и горючих сланцев, Л.—М., 1937.

Ю. Жемчужников.

УГЛИ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ, твёрдые электропроводящие неметаллич. материалы, содержащие углерод. Изготавливаются из основного сырья (сажа, древесный уголь, графит, кокс или антрацит), связующего вещества (смола, пек) и примесей, применяемых в качестве шлакующих веществ или с целью придать изделию специфич. свойства (напр., окраска пламени в вольтовой дуге). У. э. используются для ламп интенсивного горения, для прожекторов, киноустановок, в качестве электродов, для изготовления микрофонов, телефонных мембран и пр.

Лит.: Рябинин П. Я., Электротехнические материалы, Л., 1931; Окулов П. В., Технология электроматериалов, М.—Л., 1932; Мантель Ч., Производство угольных электродов, пер. с англ., под ред. и с доп. П. П. Федотьева, Л., 1926.

УГЛИЧ, город, р. ц. в Ярославской области, ж.-д. станция. Расположен на Волге, в 126 км выше Рыбинска и в 268 км от Москвы по каналу Москва—Волга. Около 20 тыс. жит. (1945). В У. создан крупный гидроузел, включающий водохранилище (заполненное в 1940) и гидростанцию. Вместе с Рыбинским гидроузлом Угличский гидроузел значительно улучшает условия судоходства на верхней Волге. В У. находится Всесоюзный научно-исследовательский ин-т сыроделия с опытным заводом и центральной школой сыроделия. Небольшие заводы часовых камней, лесопильный, механический, кирпичный и др. Краеведческий музей и педагогич. училище. Сельское хозяйство района льно-молочного направления. В районе работают три завода первичной обработки льна.

У.—один из древнейших городов России. Первое летописное упоминание об У. относится к 1148. В 13—14 вв. У.—центр удельного княжества. После смерти царя Ивана Грозного в У. был сослан его сын, младенец Дмитрий с матерью. 15/V 1591 в У. царевич Дмитрий был найден зарезанным. Неожиданная смерть царевича вызвала в У. бунт, в результате к-рого были убиты ставленники Бориса Годунова, дьяк Михаил Битяговский и другие лица. В начале 17 в. У. сильно пострадал от польских интервентов.

У. обладает рядом интересных художественных памятников 15 и 17 вв. Из них древнейший—Покровский монастырь, основанный в 15 в., частично сохранивший первоначальный облик. Так наз. «Дворец царевича Дмитрия» представляет собой кубического типа здание с восьмискатной крышей, построенное новгородскими мастерами во второй половине 15 в. Дворец украшен орнаментальными поясами, сочетающими мотивы московские и новгородские. К 1628 отно-

сится один из лучших русских шатровых храмов 17 в.—«Дивная» церковь, исключительно целостная по композиции, изящная и лёгкая в пропорциях. В 1677 было начато строительство группы церквей Воскресенского монастыря. Собор, звонница и церковь Смоленской божьей матери, выгнутые фасадами в одну линию, представляют интересный архитектурный ансамбль, несколько тяжеловатый, но монументальный и величавый. Во внутренней их обработке преобладают массивные своды, гладкие стены с чередованием полос света и тени соответственно расположению окон. В 1689—90 построена церковь Иоанна Предтечи, отличающаяся изяществом и нарядностью, свойственной стилю 17 в. Построенная в 1692 церковь Димитрия царевича «на крови», уже не первая на этом месте, в художественном отношении менее интересна.

Памятников живописи в У. сохранилось меньше. Дошла колонка с росписью из Покровского монастыря, на к-рой изображён архидиакон Авив (фронтально, во весь рост). Несмотря на общённость, фигура пластична и величава. В церкви Иоанна Предтечи сохранилась дверь с росписью, посвящённой св. Андрею Юродивому, характерная стремлением к живописности и декоративности, свойственным также иконописи конца 17 в. Эти немногие памятники живописи свидетельствуют о высоком мастерстве угличан. С 18 в. У. перестаёт играть заметную роль в русском искусстве.

УГЛОВАЯ СКОРОСТЬ, см. *Скорость*.

УГЛОВКА, пос. гор. типа в Окуловском районе Новгородской обл., ж.-д. станция на линии Москва—Ленинград, 5.020 жит. (1941). Известковые заводы.

УГЛОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ, число k в уравнении прямой линии $y=kx+b$ (см. *Аналитическая геометрия*). У. к. характеризует наклон прямой линии к оси абсцисс: в прямоугольной декартовой системе координат $k=\operatorname{tg} \varphi$, где φ —угол между положительным направлением оси x и данной прямой линией (отсчитываемый против часовой стрелки).

УГЛОМЕР, прибор для измерения углов, применяемый в артиллерии, стрелковом деле и при топо-геодезических работах. Большой частью У. называют приборы для измерения горизонтальных углов, иногда также и вертикальных. У. в виде круга (лимба), кольца, барабана и т. п. с нанесёнными на нём делениями для отсчитывания углов является обязательной составной частью приборов для стрельбы и управления огнём: прицелов, буссолой и др. Применяемая в современных системах прицельных приспособлений для артиллерийских орудий *панорама* (см.) представляет собой оптический У., при помощи к-рого осуществляется горизонтальная наводка орудия. Для стрельбы по карте применяют целлулоидный угломерный круг. Для артиллерийских топографич. работ используется углоизмерительный прибор *теодолит* (см.). Так наз. теодолитная секция ТС-2 состоит из трёх угломеров ТС-2 и применяется для засечки целей и корректировки артиллерийской стрельбы по измеренным отклонениям.

Деления на угломерном круге наносятся обычно на «тысячных» (специальная артилле-

рийская единица для измерения углов, равная приблизительно 0,001 радиуса), а в более точных приборах, напр., в теодолитах и в прицельных приспособлениях орудий особой мощности (начиная, примерно, с калибра 300 мм),—в градусах и минутах.

УГОДЬЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ, пашня, луг, пастбище, сад, виноградник, огород и др. Правильная организация У. с. в каждом отдельном колхозе, совхозе должна исходить из государственных плановых заданий 1.0 полководству (зерновые, технические, огородно-бахчевые и кормовые с.-х. культуры), животноводству, луговодству, плодородству, лесным насаждениям, лесным полезным полосам и т. д. При организации У. с. учитывается также потребность в них для подсобных отраслей (пчеловодство и др.) и для скота, находящегося в личном пользовании колхозников и рабочих совхозов. Особо важное значение имеет увеличение У. с. за счёт освоения под с.-х. культуры т. н. бросовых и неудобных земель (заболоченные земли, кустарники и др.) путём их осушения, обводнения и раскорчёвки. Ввод в с.-х. оборот новых земель не должен нарушать устанавливаемые в колхозах и совхозах правильные севообороты.

УГОЛ, совокупность двух полупрямых (стороны У.), выходящих из общей точки (вершина У.). У., образованный продолжениями сторон данного У., называется *вертикальным*; У., образованный одной из сторон данного У. и продолжением другой стороны,—*смежным*. Под У. двух кривых, выходящих из общей точки, в к-рой каждая из кривых имеет определённую касательную, понимают У., образованный этими касательными.

УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ответственность лица за совершённое им преступление. Пределы У. о.—круг преступлений и лиц, подлежащих наказанию за их совершение, а также виды и размеры наказаний определяются нормами *уголовного права* (см.), выраженными в уголовном кодексе и уголовных законах вообще.

По советскому праву не подлежат У. о.: лица, к-рые не могут быть субъектами преступления (невменяемые, малолетние до определённого возраста), лица, совершившие предусмотренное уголовным законом деяние при обстоятельствах, исключающих общественную опасность этого деяния (в состоянии необходимой обороны, крайней необходимости и пр.), и другие лица, в отношении к-рых в силу указания закона не может быть возбуждено *уголовное преследование* (см.). Советский уголовный закон исходит из принципа строжайшей индивидуализации У. о., определяя её в зависимости от характера и степени тяжести преступления, степени опасности лица, его совершившего, и характера обстоятельств, при к-рых преступление совершено.

УГОЛОВНАЯ ПОЛИТИКА, см. *Уголовное право*.

УГОЛОВНОЕ ПРАВО совокупность юридических норм, охраняющих при помощи наказания общественные отношения, установленные в интересах господствующих классов. Советское социалистическое У. п. есть совокупность юридических норм, к-рые охраняют

общественные отношения социалистического государства от преступных посягательств на политические и экономические основы социалистического государства, социалистическую собственность и социалистическую систему хозяйства, личность, её права и интересы и социалистический правопорядок путём применения мер наказаний к лицам, совершившим эти посягательства.

У. п. возникает одновременно с разделением общества на классы и возникновением государства. У. п. эксплуататорских государств служит интересам господствующих классов, всемерно оберегая устой капиталистич. системы и её основу—частную собственность.

Социалистическое У. п. охраняет от преступных посягательств социалистическое государство и социалистические общественные отношения. Оно поэтому и по содержанию и по форме глубоко отлично от У. п. эксплуататорского, буржуазного общества. По содержанию это отличие выражается в каждой норме социалистического У. п., ограждающей социалистическое строительство в переходный к коммунизму период. Так, социалистическое У. п. ограждает в первую очередь социалистическое государство трудящихся и экономич. основу СССР—социалистич. систему хозяйства и социалистич. собственность. Вместе с тем, выражая идеи социалистического гуманизма, социалистическое У. п. всемерно ограждает права и интересы личности. Только советскому уголовному законодательству известна целая система норм, ограждающих права и интересы трудящихся, и с другой стороны, законодательные акты, имеющие исключительное политич. значение и призванные укреплять социалистическую дисциплину труда (Указ 26/VI 1940 и др.). Глубочайшее по форме отличие социалистического У. п. от буржуазного выражается прежде всего в иной системе построения особенной части: таково, напр., выделение особой главы—Хозяйственные преступления.

В буржуазной литературе возникают многочисленные споры по вопросу об объёме науки У. п. *Классическая школа* (см.) рассматривала преступление и наказание не в качестве явлений повседневной действительности классового общества, а в качестве юридич. понятий. В соответствии с этим классики считали предметом науки У. п. в узком смысле рассмотрение уголовно-правовых институтов (вины, соучастия, покушения и т. д.) и анализ действующего уголовного законодательства (т. н. догму У. п.). Так, представитель классич. школы в дореволюционной России, проф. Н. Д. Сергеевский писал: «Исследование преступного деяния в его биологическом и социальном значении является, далее, одним из главных руководств и для организации предупредительной деятельности в широком смысле» («Русское уголовное право», 8 изд., СПб., 1910, стр. 12). Однако юридич. изучение, с одной стороны, биологическое и социологическое—с другой, не должны входить в систему одной науки У. п. Биологическое изучение преступника и социальное изучение преступлений,—поясняет другой представитель классич. школы в дореволюционной России—проф. Таганцев,—составляют отрасли знания, восполняющие

У. п. как юридич. науку, но не сливающиеся с ней. *Антропологическая школа* (см.), напротив, пыталась всё У. п. свести к уголовной антропологии, тем самым упраздняя У. п. как науку юридическую. *Социологическая школа уголовного права* (см.), занимая здесь, как и во многих вопросах У. п., промежуточное компромиссное положение, расчленила У. п. на несколько частей: У. п. в собственном смысле, уголовная социология, уголовная антропология и уголовная политика. В построении курсов У. п., однако, на деле никакого различия в системах криминалистов, классиков и социологов (напр., в курсе У. п. главы социологической школы Листа) не было. Социалистич. У. п. рассматривает преступление и наказание как реальные общественные отношения. У. п. борется с общественно-опасными действиями, выражающимися в преступлениях, при помощи наказания. Административное право борется с действиями, нарушающими распоряжения административных органов, при помощи административных взысканий. Дисциплинарное право борется с нарушениями установленного служебного порядка при помощи дисциплинарных взысканий. У. п. и уголовное законодательство («кодексы», см. *Уголовный кодекс*) распадаются на общую и особенную части. Общая часть охватывает нормы, устанавливающие основные принципы применения закона, определения преступления и меры наказания. В соответствии с этим общая часть состоит из четырёх разделов: 1) общие вводные постановления, 2) уголовный закон, 3) преступление и 4) наказание. Особенная часть охватывает нормы, предусматривающие составы отдельных преступных деяний и им соответственные наказания.

Уголовный кодекс РСФСР—часть общая—распадается на следующие разделы: раздел первый—о задачах уголовного законодательства РСФСР, раздел второй—пределы действия уголовного кодекса, раздел третий—общие начала уголовной политики РСФСР, раздел четвёртый—о мерах социальной защиты, применяемых по уголовному кодексу в отношении лиц, совершивших преступления, раздел пятый—о порядке применения мер социальной защиты судебно-исправительного характера и раздел шестой—об условном осуждении. Особенная часть УК РСФСР распадается на десять глав. Глава первая—преступления государственные, глава вторая—иные преступления против порядка управления, глава третья—должностные (служебные) преступления, глава четвёртая—нарушения правил об отделении церкви от государства, глава пятая—преступления хозяйственные, глава шестая—преступления против жизни, здоровья, свободы и достоинства личности, глава седьмая—имущественные преступления, глава восьмая—нарушения правил, охраняющих народное здоровье (общественную безопасность и порядок), глава девятая—преступления воинские, глава десятая—преступления, составляющие пережитки родового быта.

В условиях Великой Отечественной войны уголовное законодательство СССР служило ценным орудием в борьбе с фашистскими агрессорами.

УГОЛОВНОЕ ПРЕСЛЕДОВАНИЕ, в уголовном процессе—совокупность указанных законом действий, имеющих назначением раскрыть преступление и привлечь виновника к ответственности. Эти действия—сборание доказательств, допросы, обыски, применение мер пресечения и пр. По советскому праву в стадии предварительного расследования У. п. осуществляется органами следствия и прокуратуры. У. п. начинается с момента привлечения какого-либо лица в качестве обвиняемого, когда собраны достаточно серьезные доказательства для обвинения этого лица в совершении деяния, к-рое уголовный кодекс признаёт преступлением. На суде У. п. в форме поддержания обвинения может осуществляться прокуратурой, а по нек-рым делам, возбуждаемым в порядке частного обвинения (дела об оскорблении личности, клевете, побоях, нанесении лёгких телесных повреждений),— непосредственно потерпевшим.

У. п. не может иметь места при наличии одного из условий, перечисленных в ст. 3 и 4 УПК РСФСР (и в соответствующих статьях УПК других союзных республик), т. е. в случае смерти обвиняемого (за отдельными исключениями), при отсутствии состава преступления, при истечении давности, при наличии акта амнистии или помилования, исключающего наказуемость данного преступления, и др.

УГОЛОВНО-ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ КОДЕКС, (УПК), систематизированный сборник правовых норм, регулирующий деятельность судбно-следственных органов, их отношения с гражданами в связи с расследованием и разрешением уголовных дел, т. е. дел о преступлениях. УПК регламентирует порядок деятельности судбно-следственных органов и их полномочия по расследованию и разрешению уголовных дел, а также устанавливает права и обязанности граждан в связи с этой областью деятельности судбно-следственных органов. УПК имеет целью обеспечить правильное расследование и решение уголовного дела,—установление всех имеющих значение для дела обстоятельств, факта преступления и виновных в его совершении лиц. Впервые УПК РСФСР был принят 24/VI 1922, пересмотрен 15/II 1923 и в этой редакции действует до наст. времени (с нек-рыми изменениями и дополнениями). УПК имеются и в других союзных республиках.

УГОЛОВНЫЕ НАКАЗАНИЯ, меры репрессии, применяемые от имени государства его органами, гл. обр. судом, как правовое последствие совершённого гражданином преступления. По советскому праву У. н. применяются лишь к вменяемым лицам, виновным в нарушении советского уголовного закона. Применяя У. н., советский суд не только карает преступников, но также имеет своей целью их исправление и перевоспитание. У. н. в СССР не преследуют задачи возмездия и не имеют целью причинение физич. страдания или унижения человеческого достоинства (УК РСФСР, ст. 1, 6—11, 20—23, 31 и соотв. статьи УК других союзных республик; Закон о судостроительстве 1938, ст. 3).

УГОЛОВНЫЙ КОДЕКС (УК), законодательный акт, содержащий приведённые в систему

нормы *уголовного права* (см.), определяющие понятие преступления, а также меры наказания за деяния (см. *Преступление*), признанные законом преступными. УК обычно делится на две части—общую и особенную. Общая часть определяет основные принципы уголовной ответственности за преступления, обстоятельства, исключающие уголовную ответственность, систему и виды наказаний, порядок применения и отмены наказания, а также пределы действия уголовного закона. Особенная часть определяет конкретные преступления и меры наказания, применяемые за их совершение.

Первый советский УК (УК РСФСР) был введён в действие 1/VI 1922; на его основе в 1922—23 были изданы УК и в других советских республиках. В 1926—28 УК союзных республик подверглись существенной переработке в соответствии с общесоюзным уголовным законодательством 1924—27. В СССР в основном действует уголовное законодательство на базе Конституции СССР 1924 и состоящее из общесоюзного уголовного законодательства и УК отдельных союзных республик. Общесоюзное уголовное законодательство составляют: Основные начала уголовного законодательства СССР и союзных республик 1924; Положение о преступлениях государственных 1927; Положение о преступлениях воинских 1927; закон 7/VIII 1932 «Об охране имущества государственных предприятий, колхозов и кооперации и укреплении общественной (социалистической) собственности» и отдельные законодательные акты, устанавливающие преступность и наказуемость ряда общественно-опасных деяний.

УК союзных республик включают в себя дословно или с редакционными изменениями нормы общесоюзного уголовного законодательства и, кроме того, содержат ряд норм, не имеющих в общесоюзных уголовных законах. Отдельные общесоюзные уголовные законы и уголовно-правовые нормы общесоюзных законов не включены в УК союзных республик и применяются судами непосредственно. Таковы: закон 7/VIII 1932; Указ Президиума Верховного Совета СССР 10/II 1941 «О запрещении продажи, обмена и отпуска на сторону оборудования и материалов и об ответственности по суду за эти незаконные действия»; ст. 5 Указа 16/VI 1940 «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений», и нек-рые др.

В настоящее время на территории СССР действуют уголовные кодексы: РСФСР 1926, Украинской ССР 1927, Белорусской ССР 1928, Азербайджанской ССР 1927, Армянской ССР 1927, Грузинской ССР 1928, Туркменской ССР 1928, Узбекской ССР 1926, Таджикской ССР 1935. В Казахской ССР и Киргизской ССР, к-рые до преобразования в союзные республики входили в качестве автономных республик в состав РСФСР, действует УК РСФСР. УК РСФСР действует также в Карело-Финской ССР. В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 6/XI 1940 г., указами Президиумов Временных Верховных Советов Эстонской

ССР, Латвийской ССР, Литовской ССР, временно до издания общесоюзного УК, в этих союзных республиках введен УК РСФСР. В соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 14/XII 1940, временно до издания общесоюзного УК, на территории Молдавской ССР применяется УК УССР.

УК союзных республик состоят из общей и особенной части. Последняя делится на главы, соответствующие родам преступлений. В особенной части УК РСФСР 10 глав: 1) государственные преступления (контрреволюционные и особо для СССР опасные преступления против порядка управления); 2) иные преступления против порядка управления; 3) должностные преступления; 4) нарушения правил об отделении церкви от государства; 5) хозяйственные преступления; 6) преступления против жизни, здоровья, свободы и достоинства личности; 7) имущественные преступления; 8) нарушения правил, охраняющих народное здоровье, общественную безопасность и порядок; 9) воинские преступления; 10) преступления, составляющие пережитки родового быта. Структура нескольких УК других союзных республик имеет отличия от УК РСФСР; так же отличаются в ряде случаев и статьи, определяющие преступность и наказуемость деяний, за исключением статей, воспроизводящих нормы общесоюзных законов.

Уголовные кодексы крупнейших зарубежных государств введены в действие: французский—в 1810, германский—в 1871, японский—в 1908, итальянский—в 1931. В Англии и большинстве штатов США УК нет; преступность и наказуемость деяний определяются нормами общего права (common law) и отдельными законами, не приведенными в систему. См. также *Уголовное право, Преступление.*

УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС, установленный законом (правом) порядок действий судебно-следственных органов и их отношений к гражданам в связи с расследованием и разрешением уголовных дел, т. е. дел о преступлениях. Большинство законов, устанавливающих этот порядок, изложено в *уголовно-процессуальных кодексах* (см.). Советский У. п. состоит из предварительного расследования и судебного разбирательства. Органы следствия (в СССР таковыми являются Прокуратура, органы милиции, Министерство государственной безопасности, Министры во внутренних дел), установив факт преступления и лиц, совершивших его, привлекают виновных к уголовной ответственности и предъявляют им обвинение. Это даёт обвиняемому лицам возможность знать сущность обвинения и опровергать его, если оно неосновательно. Далее, органы следствия избирают меру пресечения против уклонения обвиняемых от следствия и суда, собирают и исследуют доказательства, как уличающие, так и оправдывающие обвиняемых, а также выясняют все обстоятельства, как усиливающие, так и смягчающие степень виновности обвиняемых. По окончании предварительного следствия следователь предъявляет обвиняемому все материалы дела. В случае указания обвиняемыми обстоятельств, имеющих значение для дела, следователь обязан дополнить следствие. Когда обвинение не под-

тверждается, следователь выносит постановление о прекращении дела. Если обвинение достаточно обосновано, следователь составляет обвинительное заключение, в котором излагает обстоятельства дела, формулирует сущность обвинения и указывает те статьи уголовного кодекса, по которым обвиняемые должны быть преданы суду. Следственное дело вместе с обвинительным заключением поступает к соответствующему прокурору. Последний, если признает обвинение обоснованным, направляет дело в суд по подсудности. Суд рассматривает дело в подготовительном заседании и, в случае признания обвинения обоснованным, утверждает обвинительное заключение и назначает дело к слушанию в открытом судебном заседании. В этом заседании суд заслушивает показания подсудимых и свидетелей, заключения экспертов, исследует все обстоятельства дела, заслушивает речи обвинения и защиты и последние слова подсудимых, а затем выносит приговор, оправдывающий или осуждающий подсудимых. Приговор, кроме некоторых особо указанных в законе случаев, может быть обжалован сторонами в вышестоящий суд.

У. п. всякого государства исходит из тех начал, на которых основан данный государственный строй. Советский У. п. основан на принципах диктатуры рабочего класса и социалистич. демократии. Сталинская Конституция СССР устанавливает ряд основных демократич. принципов У. п. Такими принципами являются: а) неприкосновенность личности (ст. 127)—арест советского гражданина может быть произведён не иначе, как по постановлению суда или с санкции прокурора. б) Ведение судопроизводства в СССР на языке союзной или автономной республики или автономной области, причём лицам, участвующим в судебном разбирательстве и не владеющим языком, на котором оно ведётся, обеспечивается полное ознакомление с материалами через переводчика, а также дано право выступать на суде на родном языке (ст. 110). Этот принцип выражает в области процесса ленинско-сталинскую национальную политику. в) Гласность процесса и право обвиняемого на защиту (ст. 111). Все дела, как правило, разбираются в открытом заседании. Исключение составляют лишь некоторые случаи, предусмотренные законом. Право обвиняемого на защиту означает, что обвиняемый с момента предъявления ему обвинения имеет право защищаться всеми средствами, предоставленными ему законом (ознакомление с материалами дела, участие в производстве экспертизы, вызов свидетелей, представление доказательств, постановка вопросов свидетелям, экспертам, обвиняемым и т. д., а на суде, кроме того, право иметь защитника). г) Судебное разбирательство строится в виде состязания обвинителя (прокурора) с защитой. Этот принцип состязательности процесса обеспечивает полноту и всесторонность исследования дела на суде. Состязательность и гласность процесса непосредственно связаны с устностью и непосредственностью процесса: все доказательства проверяются на суде устно, непосредственно теми судьями, которые постановляют приговор. д) Независимость судей и подчинение их только закону (ст. 112). Советские судьи

в своей судебной работе подчиняются только закону и никто не вправе оказывать давления на судей при решении ими какого-либо судебного дела.

Эти демократические принципы процесса с исключительной полнотой осуществлены в советском социалистич. государстве, где они служат целям борьбы с врагами народа, грабителями, ворами, хулиганами и другими преступными элементами, коммунистического воспитания трудящихся, а также целям охраны прав и законных интересов государственных, кооперативных и общественных учреждений и предприятий, а также политических, трудовых, жилищных и других личных и имущественных прав и законных интересов граждан СССР (см. *Суд и Судостроительство*). С. Голунский.

УГОЛОВНЫЙ РОЗЫСК, аппарат и мероприятия милиции по раскрытию преступлений и розыску преступников. В системе Главного управления милиции МВД СССР аппарат У. р. является важнейшим оперативным подразделением. В столичных и крупных промышленных городах, а также областных и краевых центрах У. р. существует на правах самостоятельного отдела соответствующего управления милиции и в административном отношении подчинён начальнику управления милиции, а в оперативном—его заместителю по У. р.

В районных управлениях и городских отделениях милиции уголовно-розыскную и следственную работу выполняют специально выделенные оперативные уполномоченные и участковые инспекторы, подчиняющиеся непосредственно начальникам управлений и отделений милиции. Сотрудники У. р. проходят специальную подготовку в школах милиции. Работа У. р. в отношении законности его действий осуществляется под надзором органов прокуратуры.

УГОЛЬ, см. *Угли ископаемые*.

УГОЛЬ КОСТЯНОЙ (лат. Carbo ossium), получается при прокаливании обезжиренных костей в железных или шамотных ретортах без доступа воздуха. Оставшийся в ретортах уголь дробится и сортируется по величине кусков, образуя так называемую крупку. Костяной уголь обладает способностью адсорбировать из растворов красящие вещества и соли, в результате чего находит широкое применение в сахарном, паточном, глицериновом и др. производствах для обесцвечивания и очищения сиропов. Отсеянная угольная пыль идёт для приготовления чёрной краски и в качестве полировального (абразивного) материала.

УГОЛЬНЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ. Под угольным месторождением понимается всякое, занимающее на земном пространстве определённый объём, естественное накопление угленосных отложений с подчинёнными им залежами ископаемого угля. У. м. являются типичными осадочными месторождениями. Уголь в них встречается в виде пластов или пластообразных и линзообразных залежей, заключённых среди б. или м. мощных толщ обломочных пород, состоящих из закономерно чередующихся между собой и с углем песков, глин и иногда известняков. Эти толщи носят название *угленосных толщ*. В случае большой мощности толщи разделяются

на более мелкие единицы: свиты, подсвиты и горизонты. Иногда одно и то же месторождение имеет в своём геологич. разрезе не одну, а несколько угленосных толщ, отличающихся друг от друга по своему возрасту и характеру угленосности. Толщи эти могут следовать одна над другой непосредственно или отделяться неугленосными толщами.—Большого размера площади, характеризующиеся единством своего геологич. строения и непрерывным развитием угленосных отложений, обычно называют *угольными* или *угленосными бассейнами*. Точной границы между понятиями «угольное месторождение» и «угольный бассейн» не существует. Согласно Ю. А. Жемчужникову, разница между ними лишь количественная: бассейны имеют площади, измеряемые сотнями и тысячами, а месторождения—десятками или же сотнями квадратных километров.—В тех случаях, когда в настоящее время не может быть доказана непрерывность распространения угленосных отложений, но месторождения или бассейны одного геологич. возраста б. или м. сближены между собой, говорят обычно не об угольных бассейнах, а об *угленосной* площади. Все географически сближенные между собой месторождения, бассейны и угленосные площади одного геологич. возраста, относительно к-рых имеется основание полагать, что во время своего образования они представляли единое целое, но единство это было нарушено последующими геологич. процессами, объединяются в угленосные провинции. В свою очередь провинции объединяются исключительно по географич. принципу в угленосные области. Таким образом, в СССР обычно принимается следующая классификация углепроявлений: месторождение, бассейн, площадь, провинция, область.

В пределах угленосной площади, бассейна или месторождения обыкновенно выделяются более мелкие подразделения—*районы*, т. е. части, выделение к-рых имеет не только административное или экономич. значение, но бывает тесно связано с их геологич. строением (гл. обр. с общей тектоникой) и качеством угля, напр., Шахтинско-Несветаевский, Алмазно-Марьевский и другие районы Донбасса. В некоторых бассейнах укоренилось неправильное именование таких районов месторождениями; напр., Коркинское, Еманжелинское и прочие месторождения Челябинского бассейна—это не месторождения, а части угольного бассейна, промышленно освоенные, осваиваемые или подвергающиеся разведке. Самой мелкой промышленной единицей является *шахтное поле* или *участок*.

Единой международной классификации не существует, и каждая страна применяет для характеристики углепроявлений собственную номенклатуру. Напр., в США принято следующее деление: угольная провинция—coal province (соответствует области в СССР), угольный район—coal region (равен провинции, бассейну и месторождению), месторождение—coal field (равно месторождению) и участок—coal district, (равен району или участку, см. ниже); в Германии обычно применяют к любому по размеру месторождению термин «бассейн» (Becken).

Типизация У. м. как с научной, так и с практич. точки зрения проводится по различным принципам, в зависимости от того, какой из факторов кладётся в основу этой типизации. Три основных принципа определяют геологич. историю У. м.: а) накопление угленосных отложений с подчинёнными им залежами угля; б) тектонич. нарушения первоначального спокойного залегания угленосного массива; в) разрушения угленосного массива. Современная геологич. структура каждого У. м. есть результат проявления всех или части из перечисленных процессов.

По фаціальным условиям образования угленосной толщи выделяются два типа У. м.—паралический (накопление угленосных отложений в условиях мелкого моря и его побережья) и лимнический (накопление в континентальных водоёмах и болотах, озёрах, долинах рек и пр.).—По условиям угленакопления выделяются У. м. с автохтонным (см. *Автохтонные отложения*), аллохтонным (см. *Аллохтонный*) и смешанным автохтонно-аллохтонным накоплением.—По тектонич. строению выделяются У. м. дислоцированные и недислоцированные или геосинклинальные и платформенные, а также переходные между ними.—По степени обнажённости (выход угленосных толщ на земную поверхность)—открытые, закрытые и полузакрытые.

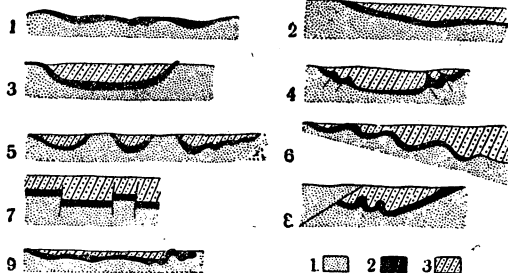
В качестве наиболее распространённой приводится типизация У. м. по акад. П. И. Степанову, выделяющему следующие типы:

По условиям угленакопления: 1) Донецкий с паралическим автохтонным геосинклинальным накоплением угленосной толщи. 2) Вестфальско-Кузнецкий с паралическо-лиманным автохтонным накоплением во внешних (геосинклинальных) впадинах. 3) Саарбрюккенско-Челябинский с лимническим автохтонным или аллохтонным угленакоплением, приуроченным к зонам опускания или складчатости. 4) Подмосковный с паралическо-лимническим накоплением, автохтонно-аллохтонным на спокойной платформе. 5) Иркутский с лимническим автохтонно-аллохтонным накоплением с слабоволнистым залеганием.

По тектоническому строению: А. Недислоцированные (платформенные): 1) слабоволнистый (Иркутский бассейн, Тунгусская угленосная площадь); 2) открытая мульда (Подмосковный бассейн). Б. Дислоцированные (геосинклинальные): 3) простая котловина (Южный Уэльс, Иллинойс, Верхняя Силезия, Минусинский); 4) котловина с периферийной складчатостью (Кузбасс, Караганда); 5) котловина с развитой на всей площади равномерной складчатостью (Донбасс, Пенсильванский антрацитовый бассейн); 6) наклонённые бассейны (Вестфальский, Нью-Кестль); 7) горстово-грабенные структуры (Кампин в Бельгии); 8) связанные с шарриажам (франко-бельгийские бассейны). Тектонич. типы бассейнов изображены схематически на рисунке.

Несколько более упрощённой является приводимая ниже, принятая Комитетом по делам геологии для СССР, промышленная типизация У. м. по наиболее характерным геологич. признакам и основным горноэксплоатационным факторам:

Т и п I (Подмосковный бассейн). Преимущественно автохтонные пластообразные и линзообразные залежи с залеганием, близким к горизонтальному. Сюда относятся бурогольные месторождения Украины, Приуралья, угли третичного возраста Южного Урала и т. д.—Т и п II (Донбасс, Караганда). Месторождения, иногда сложно дислоцированные, с пластами, хорошо выдерживающимися на значительных площадях по строению, мощности и качеству или изменяющимися



Структурные типы площади бассейнов: 1—подстилающая толща, 2—угленосные толщи, 3—налегающие породы.

ся по закономерностям, поддающимся установлению.—Т и п III (Кузбасс). Дислоцированные, иногда очень сильно, месторождения с выдержанными пластами, часть которых достигает большой мощности.—Т и п IV (Челябинский бассейн, Елкино-Буланашский район, Богословское месторождение). Месторождения со сложными тектоникой и строением угольных пластов, резко изменяющихся по мощности, структуре и качеству.—Т и п V (Сучанский бассейн, палеозойские бассейны вост. склона Среднего и Южного Урала). Исключительно сильно дислоцированные месторождения, с частыми и резкими изменениями мощностей и свойств угля, обусловленными резкими проявлениями метаморфизма.

Закономерности распространения У. м. на земном шаре. Анализ стратиграфич. и палеографич. распределения масс запасов углей на земном шаре дал возможность акад. П. И. Степанову наметить вполне определённые закономерности этого распределения. Процесс угленакопления, начавшийся в б. или м. значительных размерах в верхнем девоне, протекал, повидимому, непрерывно во все периоды жизни земли, включая и современный, когда не только не наблюдается замирание процесса, но, судя по количеству угольного вещества, отложившегося в третичное время, существует тенденция к усилению этого процесса. Ниже дается стратиграфическое распределение запасов углей:

Системы	Запасы углей в % к мировым запасам
Третичная	54,44
Меловая	0,34
Юрская	4,03
Триасовая	0,54
Пермская	16,90
Каменноугольная	23,74
Девонская	тысячные доли %
	100%

Как видно из этой таблицы, максимумы угленакопления падают на верхнекамен-

ноугольно-пермскую, юрскую и третичную эпохи, а соответствующие минимумы, — на меловую и триасовую.

У. м. различного геологич. возраста в своём распределении на поверхности земного шара подчинены явной закономерности, нашедшей своё определение в теории поясов и узлов углеобразования. Поясом углеобразования называется та площадь земной поверхности, в пределах которой в данный геологич. период произошло наиболее обильное накопление угленосных отложений и угольных масс. Узлы накопления — это наиболее угленасыщенные в пределах пояса площади. Пояса и узлы накопления различного геологич. возраста приурочены к определённой части земной поверхности. Земное полушарие, включающее Атлантич. океан, представляет собой площадь с преобладанием карбонового угленакопления (25,24% мировых запасов угля). Второе полушарие — Тихоокеанское — включает две площади: западную с преобладанием пермско-юрского и восточную с преобладанием третичного углеобразования.

Из всех мировых запасов угля 91,8% сосредоточены в 7 узлах угленакопления. В верхнем карбоне — 2 узла: Северо-Американский (13%) и Европейский (9%); в перми — 3 узла: Сибирский (11,7%), Китайский (2%), Австралийский (1,7%); для юры — Сибирский (2,47%); для верхнего мела и третичных отложений — Западный северо-американский (52%).

Методы исследования угольных месторождений. Изучение и разведка месторождений — весьма длительный процесс, начинающийся с момента обнаружения месторождения и заканчивающийся при его эксплуатации. В этом процессе можно выделить 5 последовательных этапов: 1) поиски, 2) поисково-разведочные работы; 3) предварительная разведка; 4) детальная разведка и 5) эксплуатационная или опережающая разведка. Осуществление всех этих работ производится при помощи следующих приёмов и операций: а) геологич. съёмка, б) геофизич. исследования, в) буровые и горные разведочные работы, г) подземные горные работы, д) геодезические и маркшейдерские работы, е) опробовательские работы, ж) шахтно-геологич. работы. В зависимости от типа месторождений, а также поставленной перед исследованием цели, эти работы комбинируются различным образом. — При изучении У. м. особое внимание уделяется вопросам стратиграфии и тектоники месторождения, качества и строения угольных пластов.

Процессы угленакопления изучаются методами: литологическим, углепетрографическим, палеофитологическим, палеозоологическим и палеогеографическим и использующим их методом сравнительного стратиграфич. анализа. При изучении процессов угленакопления особое внимание уделяется подробному изучению характера общей и промышленной угленосности. — Для познания процессов изменения первоначально накопившихся угленосных осадков и угольных пластов требуется подробное изучение последних тектонических их нарушений и метаморфизма углей и вмещающих угли пород. — Процессы разрушения угленосного массива определяются путём изучения явлений раз-

мыва, характера границ угленосной залежи и пр.

Все вопросы, связанные с познанием У. м., изучаются новой отраслью геологии — угольной геологией, задачей которой является комплексное изучение строения, условий образования и закономерностей распространения накоплений угольного вещества и угленосных толщ на земном шаре.

Оценка угольных месторождений. Оценка месторождений определяется комплексом геологических и горно-технич. факторов, обусловленных свойствами и характером самого У. м. и вещества угля. Основными показателями при оценке месторождения являются запасы и качество угля, условия его залегания, вскрытие и эксплуатация. Для суждения о месторождении необходимо иметь нижеследующие данные: 1) размеры месторождения по площади с обязательным определением границ, особенно у полузакрытых и закрытых бассейнов. 2) Характер разреза угленосных отложений — его постоянство и непостоянство, возможность сопоставления угольных пластов в отдельных участках месторождения. 3) Строение угольных пластов. Пласты простые и сложные, степень и характер изменчивости строения пластов. 4) Качественная характеристика углей. Качество угля характеризуется следующими элементами: а) петрографич. составом (определение ингредиентов угля) и степенью его изменчивости, б) химич. составом (элементарный и технич. анализ), в) способностью к коксованию, г) твёрдостью и д) удельным весом. 5) Форма залегания угля: пластовая, пластообразная или линзовидная, с установлением причин выклинивания залежи: а) генетических, б) тектонических, в) эрозийных. 6) Мощность пластов угля. Определение рабочей мощности пласта для данного месторождения зависит от его технико-экономич. условий. Так, в Бельгии разрабатываются отдельные пласты мощностью 0,25 м, в Донбассе — начиная от 0,40 м, в Кузбассе — не ниже 1 м. По нормам XII Международного геологического конгресса, за пределы рабочей мощности пластов угля при подсчётах принято 0,3 м при глубинах до 1.200 м и 0,6 м при глубинах до 1.800 м. 7) Угленосность или концентрация угольного вещества в месторождении. Она характеризуется или: а) коэффициентом угленосности месторождения, т. е. выраженным в процентах отношением суммарной мощности рабочих угольных пластов к мощности угленосной толщи, включающей рабочие пласты, или б) угленосностью, т. е. запасами угля до глубины, признаваемой эксплуатационной, выражаемыми в миллионах тонн на 1 км². 8) Характер устойчивости почвы и кровли пластов. 9) Условия залегания угленосных отложений и угольных пластов, характер тектоники месторождений и пр. 10) Газоносность месторождения. 11) Гидро-геологич. условия.

Определение запасов угля. При определении и производстве подсчётов запасов в разных странах применяются различные методы. В зависимости от полноты сведений о месторождении в СССР выделяются следующие категории запасов: 1) Категория «А» — запасы, вполне установленные и опробованные при оконтуривании тела полезного

ископаемого горными выработками. 2) Категория «В»—запасы, достаточно точно количественно установленные разведками. Форма тел или распределение природных типов полезного ископаемого или технология обработки выявлены недостаточно. 3) Категория «С»—предполагаемые запасы, примыкающие к разведанным участкам за пределами контура более высоких категорий, а также запасы, предполагаемые на основании геологич. изучения по естественным и редким искусственным обнажениям и геофизич. данным.

В принятой XII Международным геологическим конгрессом классификации категория «действительных запасов» (Actual Reserve) примерно соответствует категории «А», «вероятны запасы» (Probable Reserve)—категории «В», «возможны запасы» (Possible Reserve)—категории «С».

Вопросы очередности освоения месторождений решаются в зависимости от ряда общеэкономич. условий и требований народного х-ва.

Запасы угля по отдельным странам. Подсчёты мировых запасов углей были произведены впервые геологич. учреждениями различных государств к XII Геологическому конгрессу (1913) и пересчитаны к XVII Международному геологическому конгрессу (1937). Приводим некоторые основные цифры по запасам углей, относящиеся к двум указанным датам (в млн. т, цифры округлённые):

Общие мировые запасы (действительные, вероятные, возможные).

1913	7.397.000
1937	7.916.000

Распределение запасов по частям света.

Части света	1913		1937	
	запасы	%	запасы	%
Европа	784.000	10,6	ок. 910.000	11,4
Азия	1.280.000	17,3	1.880.000	23,9
Америка	5.105.000	69,0	4.748.000	59,9
Африка	58.000	0,8	208.000	2,8
Австралия и Океания	170.000	2,3	170.000	2,0

Распределение запасов по государствам.

Государства	Запасы	
	1913	1937
США	3.838.057	3.485.000
СССР	ок. 230.000	1.654.300
Канада	1.234.269	1.234.269
Китай	995.413	250.000*
Германия	423.356	345.500
Великобритания и Ирландия	189.533	182.850
Южная Африка—Южно-Африканский Союз	56.200	205.000

* (по нек-рым подсчётам—225.000)

Лит.: Жемчужников Ю. А., Общая геология каустобиолитов, Л.—М., 1935; Инструкция по применению классификации запасов твёрдых полезных ископаемых, вып. 2—Уголь и сланцы, М.—Л., 1941; Крейтер В. М., Поиски и разведки полезных ископаемых, М.—Л., 1940; Степанов П. И. и Мирон С. И., Геология месторождений каустобиолитов, Л.—М., 1937; Пригоровский М. М., Угленосные провинции и бассейны СССР, в кн.: Международный геологический конгресс. Труды XVII сессии, Союз Советских Социалистических Республик, 1937, т. I, М., 1939. Е. Перепечина, В. Яблоков.

УГОЛЬНЫЕ МЕШКИ (астрон.), лишённые звёзд области в Млечном Пути, выделяющиеся на его фоне чёрными пятнами, объясняются присутствием тёмных пылевых туманностей (см.). Наиболее известные У. м. находятся в созвездиях Лебедя и Креста.

УГОРСКАЯ РУСЬ, или Закарпатская Украина (см. также Подкарпатская Русь), славяно-русская область, расположенная на юж. склонах и предгорьях Центральных Карпат и отчасти—в Нижне-Венгерской низменности; граничит на С. и В. с областями Зап. Украины и Буковины. Население Закарпатской Украины—ветвь восточного славянства, заселявшая до 10 в. землю по обе стороны Карпат вплоть до р. Дуная. По этнографическим признакам, по языку, быту, по своим историч. судьбам население У. Р. является частью украинского народа. В конце 9 в. и нач. 10 в. дикие угорские (венгерские) племена вторглись в долину р. Тиссы и после кровопролитных сражений с закарпатскими славянами оккупировали их земли. Борьба с оккупантами продолжалась много веков, в течение к-рых не ослабевало стремление населения Закарпатской Украины к воссоединению со своей исконной родиной—Украиной.

После распада Австро-Венгерской империи собравшиеся в Хусте в январе 1919 делегаты Закарпатской Украины, выражая волю своего народа, провозгласили о воссоединении с Советской Украиной. Однако решением Версальской мирной конференции Закарпатская Украина была включена в состав Чехословакии. В 1938—39 при содействии фашистской Германии Закарпатская Украина была снова захвачена Венгрией. Богатства плодородной Закарпатской Украины хищнически использовались венгерскими и немецкими помещиками, а закарпато-украинцы были обречены на голодное вымирание.

Во время Великой Отечественной войны 1941—45 Красная армия освободила закарпато-украинцев от венгерских и немецких оккупантов. Для временного управления краем были организованы народные комитеты. На первом съезде их представителей в Мукачеве в ноябре 1944 был единогласно принят манифест о воссоединении с Советской Украиной. В согласии с желанием своего народа Закарпатская Украина вошла в состав Украинской советской социалистич. республики, что было оформлено договором, подписанным 29/VI 1945 между СССР и Чехословацкой республикой.

Историю и экономич. характеристику см. подробнее в ст. Украинская советская социалистическая республика.

УГРА, левый приток Оки в Смоленской и Калужской обл. Длина 398 км. Площадь бассейна 16 тыс. км². Начинается недалеко от истока Десны (приток Днепра) на высоте 253 м. Течёт сначала на С.-В., а от устья Жижалы (приток У.) резко поворачивает на Ю.-В. Впадает в Оку в 10-км выше Калуги. Берега крутые и обрывистые, дно песчаное, хрящеватое. В нижнем течении весной судосходна (на 120 км). Сплавная на 380 км.

УГРИ, заболевание кожи, выражающееся в образовании узелковых высыпаний, нередко нагнаивающихся. Чаще всего локализуется на коже спины, реже—на лице. Наблюдается обычно в период полового созревания. Процесс заключается в излишнем ороговении кожи (гиперкератоз), что ведёт к образованию роговых пробок в отверстиях сальных желёзок с последующей задержкой сального секрета. В результате образуются беловатые узелки с чёрной точкой в центре (так наз. комедо). При давлении на такой узелок из его верхушки выдавливается салоподобная масса. В дальнейшем узелки нагнаиваются. В основе заболевания лежит, по видимому, ряд причин: *себоррея* (см.), малокровие, запоры, изменения функции сально-волосяного аппарата в период полового созревания. Лечение—опорожнение протоков сальных желёз посредством шелушащих средств (препараты серы, салициловая кислота), выдавливание узелков, массаж, дезинфицирующие средства.

УГРИ, или бесплавниковые, *Arodes s. Anguilliformes*, отряд рыб. Характеризуются длинным змеевидным или лентовидным телом. Боковая линия хорошо выражена. Спинной и анальный плавники длинные и слиты с хвостовым. Брюшных плавников у современных угрей нет. Во рту и на глоточных костях—мелкие зубы. Отряд содержит 16 семейств: *Murenidae* (см. *Мурена*), морские У. (*Congeridae*), обыкновенные У. (*Anguillidae*) и др. Распространены У. преимущественно в тропических водах, особенно богаты ими воды Индо-Австралии. В водах СССР водится речной У. (*Anguilla anguilla*). Распространён он по берегам Европы от Белого до Чёрного морей; в СССР наиболее обычен в бассейне Балтийского моря, где является объектом промысла. Для размножения У. идёт из рек в океаны на большие глубины. Места нереста

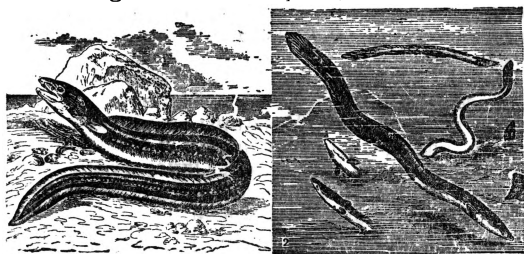


Рис. 1. У. морской (слева), У. речной (справа).

европейского У. находятся у Бермудских островов на глубине около 6.000 м. Икрометание—при темп-ре не ниже +7° и солёности не менее 35‰. Взрослые У., выметав икру, по видимому, погибают, а выплывшие из икры личинки—прозрачные ланцетовидные рыбки, мало похожие на взрослого У., мигрируют по течению Гольфстрёма и через три года приближаются к берегам Европы, постепенно принимая форму взрослых У. Заканчивается же превращение уже в реке. Места размножения американского У. (*A. rostrata*) расположены примерно там же, но путь он совершает меньший. В реке У. живёт от 5 до 10 лет, достигая веса 6 кг. Питается он в пресных водах насекомыми, раками, моллюсками, мелкой рыбой и лягушками. На зиму У. перестаёт питаться, зарывается в ил и впадает в оцепенение. Самцы встречаются в пресной воде реже, чем самки. Морской У. (*Conger conger*), достигающий 3 м длины, населяет Атлантический, Индийский и Тихий океаны; из Средиземного моря заходит в Чёрное.

УГРИЦЫ (*Anguillulidae*), семейство круглых червей (см.). Мелкие редуцированные формы. Многие органы, обычные для свободноживущих круглых червей, у У. исчезли (напр., глазки, боковые органы, шейная железа и т. д.). Наблюдаются у У. признаки, близкие таковым настоящих паразитических нематод; напр., накопление в тканях гликогена (необходимого при анаэробном дыхании), малая чувствительность к кислороду, наклонность к сапробиуму, полупаразитическому и, наконец, паразитическому существованию. У. живут частью в пресной воде (в морской их почти нет), частью в почве. Различают две группы У. Первая группа—формы с упрощённой организацией, живут в пресной воде или в почве в разлагающихся веществах. Многие ведут полупаразитический образ жизни. К этой группе принадлежат представители родов *Rhabditis*, *Anguillula* [в т. ч. *укусная угрица* (см.)], *Acrobeles*, *Diplogaster* и др. Некоторые *Rhabditis*—интересные временные паразиты животных и человека. Известны и постоянные паразиты. Вторая группа охватывает формы с более высокой организацией, обычно вооружённые особой ротовой иглой. Сюда относятся роды: *Tylenchus* [в том числе знаменитая *пшеничная угрица* (см.)], *Heterodera* [в том числе *свекловичная нематода* (см.)] и др.

УГРОЗА (юридич.), посягательство на личную свободу гражданина, состоящее в запугивании его неправомерным причинением какого-либо вреда. По общему правилу, советский угол. закон не наказывает за У. как словесное обнаружение умысла. Но У., соединённая с требованием передачи имущества, составляет угол. наказуемое вымогательство. С 1929, в целях усиления охраны должностных лиц и общественных работников от классово-враждебных элементов, введена наказуемость У. убийством, насилием или истреблением имущества, применённой с целью прекращения или изменения характера деятельности этих работников. Наказуема также угроза, направляемая для воспрепятствования гражданам Советского Союза в осуществлении избирательных прав.

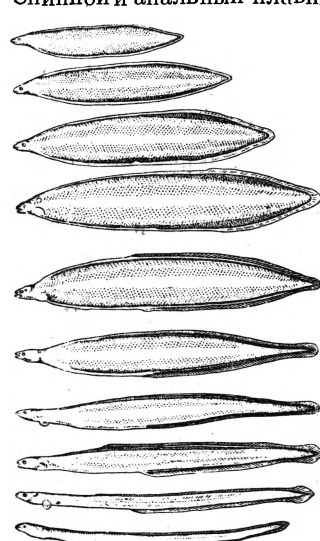


Рис. 2. Развитие речного У. из личинки во взрослую особь (счёт стадий сверху вниз).

Рис. 2. Развитие речного У. из личинки во взрослую особь (счёт стадий сверху вниз).

УГРО-ФИНСКИЕ ЯЗЫКИ, многочисленная группа языков, распространённых гл. обр. на севере Европы и на северо-западе Азии. Обычно эту группу языков называют финно-угорской. См. *Финно-угорские языки*.

УГРСКИЕ ЯЗЫКИ (или у г о р с к и е), образуют одну из групп *финно-угорских языков* (см.). В состав У. я. входят языки венгерский (см. *Венгерский язык*), или мадьярский, мансийский, или вогульский (см. *Вогульский язык*) и хантыйский, или остяцкий (см. *Остяцкий язык*). Из этих языков в особенности близки друг к другу мансийский и хантыйский. Достаточно близок к ним и венгерский, несмотря на то, что уже очень давно утерял непосредственную связь с ними. Все У. я. располагают письменностью. Пмятники венгерского языка (письменность на латинской основе) восходят к 13 в. Мансийский же и хантыйский языки получили письменность лишь после Великой Октябрьской социалистич. революции (с 1931 на латинской, а с 1937 на русской основе).

Лит.: Чернецов В. Н., Мансийский (вогульский) язык, в сб.: Языки и письменность народов Севера, ч. 1, М.—Л., 1937; Штейниц В. К., Хантыйский (остяцкий) язык, там же.

УГРЮМОВ, Григорий Иванович (1764—1823), русский живописец и педагог, один из основоположников классицизма в русской историч. живописи. Ученик *Львицкого* (см.). Окончил Академию художеств (1785), в качестве пенсионера провёл 4 года (1787—90) в Риме. В 1791 был назначен преподавателем Академии по классу историч. живописи. У. одним из первых обратился к темам отечественной истории. За картину «Ян Усмарь», полную динамики и пафоса стиля барокко, У. получил звание академика (1797). В двух больших картинах, сделанных по заказу Павла I—«Призвание на царство Михаила Фёдоровича» и «Покорение Казани», уже заметны элементы раннего классицизма, проявившиеся в стремлении к ясности и простоте. Угрюмов работал также в области портрета, декоративного искусства и церковной живописи.

УА, река в Нижне-Амурской обл. Хабаровского края; берёт начало с южных склонов хребта Джугдыр на высоте 1.250—1.500 м. В верховьях имеет характер быстрой горной реки, ниже впадения р. Шевли становится судоходной. При впадении в Удский залив Охотского м. образует мелководный песчаный бар. Главные притоки: Шевли справа, Мая слева. Длина—416 км. Долина У. лежит среди тайги. Населённые пункты: Удское и Чумикан.

УДА, правый приток р. Селенги в Забайкальи. Берёт начало среди болотистых равнин Даурского плоскогорья, течёт в узкой долине, ограниченная с С.-З. хребтом Улаи-Бургасы, с Ю.-В. и Ю.—Цаган-Дабаном и Худуским хребтом. В низовьях долина У. расширяется (от 2 до 10 км). Длина 370 км, площадь бассейна 38 тыс. км². Пригодна для судоходства.

УДАВОЗУБ, *Boodon*, род змей сем. *ужеобразных* (см.). Передние зубы сильно удлинены; голова сплюснута; глаза маленькие с вертикальным зрачком. Из 11 видов У., распространённых в тропической и Южной Африке, обычнее и крупнее других ползатый У. (*B. lineatus*) с двумя продоль-

ными жёлтыми полосами по бокам тела; достигает 90 см длины. Не ядовит; питается мелкими грызунами и ящерицами.

УДАВЫ, *Boiaae*, подсемейство *ложноногих* (см.) змей, включающее ок. 60 видов, многие из к-рых достигают гигантских размеров. Голова часто вместо щитков покрыта чешуёй. Поджостовые щитки расположены в один ряд. Межчелюстная кость лишена зубов. Не ядовиты. Большая часть видов

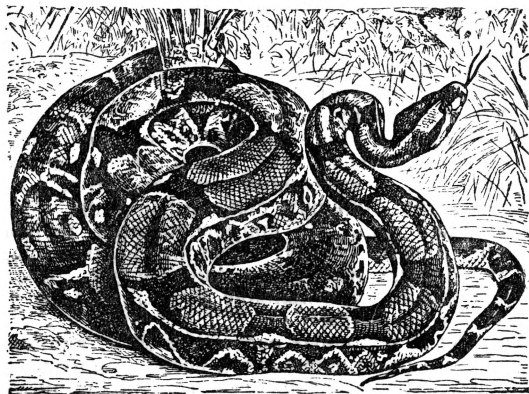


Рис. 1. У. обыкновенный.

населяет Юж. Америку и Мадагаскар. Обыкновенный У., или боа (*Boa constrictor*), достигает 4 и более метров длины. Плоская, треугольная голова ясно ограничена от шеи и покрыта мелкой чешуёй. Окраска очень красива и изменчива; гладкая чешуя переливается великолепным металлич. отблеском. Распространён в северной половине Юж. Америки, населяя леса и кустарники. Добычу (мелких млекопитающих и птиц) душит, обвивая кольцами тела, обладающего исключительно сильными мышцами; охотится, гл. обр. ночью. Самка рождает более 10 детёнышей, достигающих 50 см длины. Одним из самых крупных У. является распространённая в Юж. Америке анаконда, достигающая св. 8 м длины, толщиной с среднего человека; живёт в воде или около воды, в сухое время года зарывается в ил и впадает в спячку. Степной, или песчаный У. (*Eryx jaculus*) до 1 м длины, отличается коротким тупым хвостом, небольшой, не ограниченной от тела головой, покрытой сверху мелкими, неправильной формы щитками. Маленькие глаза с вертикальным зрачком или направлены в сторону или обращены кверху. В пределах СССР водится на Кавказе, между Волгой и Уралом и в Средней Азии от Каспийского моря до Алтая, населяя сухие пес-

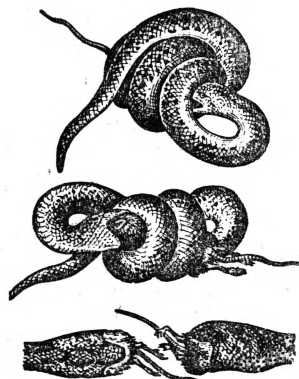


Рис. 2. Степной У.: разные моменты заглатывания добычи (внизу—голова в момент заглатывания, сверху и сбоку).

воде или около воды, в сухое время года зарывается в ил и впадает в спячку. Степной, или песчаный У. (*Eryx jaculus*) до 1 м длины, отличается коротким тупым хвостом, небольшой, не ограниченной от тела головой, покрытой сверху мелкими, неправильной формы щитками. Маленькие глаза с вертикальным зрачком или направлены в сторону или обращены кверху. В пределах СССР водится на Кавказе, между Волгой и Уралом и в Средней Азии от Каспийского моря до Алтая, населяя сухие пес-

чаные и глинистые степи. Ведёт ночной образ жизни. Питается гл. обр. ящерицами и мелкими грызунами.

УДАЙПУР (Udaipur), феодальное княжество в Индии, см. *Мевар*.

УДАЛЬЦОВ, Александр Дмитриевич (род. 1883), видный советский историк-медиевист, доктор историч. наук, член-корреспондент Академии наук СССР; с 1919—профессор МГУ. Член ВКП(б). В 1908 окончил естественно-научное отделение физико-математич. факультета, а в 1913—историко-филологич. факультет Московского ун-та. Перу У. принадлежит ряд работ по аграрной истории Зап. Европы и по истории древних германцев. Награждён орденом Советского Союза.

УДАР, совокупность механич. явлений, возникающих при внезапной встрече движущихся твёрдых тел. Помимо механич. явлений, т. е. изменения скоростей тел, возникновения больших сил, деформации ударяющихся тел, У. сопровождается целым рядом других физич. явлений: нагревание, звук, иногда излучение света и др. Здесь будет рассмотрено явление У. только с чисто механич. стороны.

Одной из основных особенностей У. является то, что он продолжается весьма малое время, измеряемое тысячными и даже миллионными долями секунды. За эти исчезающе малые промежутки времени скорости тел изменяются на конечные величины. Вследствие этого при У. развиваются мгновенные силы колоссальной величины. Это легко понять, если воспользоваться законом о связи между количеством движения, приобретённым (или потерянным) телом, и импульсом действующей на него силы. Если F —средняя сила за промежуток времени τ , v_0 —скорость тела до удара, v —то же после удара, m —масса тела, то, согласно вышеупомянутому закону, можем написать:

$$F\tau = m(v - v_0) \dots (1)$$

Если, напр., тело ударяется о совершенно неупругую стенку, то $v=0$ и

$$F = -\frac{mv_0}{\tau} \dots (2)$$

Так как τ —очень мало, то F (сила, действующая на тело m) очень велика. По закону равенства действия и противодействия равная, но противоположно направленная сила действует на стенку. Вычислим силу У. для случая молотка весом в 2 кг, ударяющегося о наковальню со скоростью 3 м/сек. Продолжительность удара приблизительно 0,0001 сек. Расчёт даёт для средней силы за этот промежуток времени величину около 6.122 кг. Максимальная же величина силы (не средняя) будет ещё больше. Таким образом, сила У. более чем в 3.000 раз больше веса молотка. Отсюда можно легко заключить, что при У. всеми другими силами, кроме ударных сил, можно пренебречь. Равным образом можно пренебречь и перемещениями тел, к-рые имеют место в течение времени У. Всё это значительно облегчает вычисления, к-рые необходимы при теоретич. анализе явления У. Тем не менее явление У. в его общем виде очень сложно. Вследствие этого теоретически исследованы только явления т. н. плоского У.

Плоский У. представляет собой такой случай У. (рис. 1), когда касательная плоскость (H) к поверхностям обоих соударяющихся тел A и B в начале У. перпендикулярна к плоскости, проходящей через центры тяжести M и N обоих тел и точку прикосновения L . Кроме этого, скорости всех точек соударяющихся тел непосредственно перед У. (и непосредственно после У.) должны быть параллельны плоскости LMN . Прямая CD , перпендикулярная к поверхности ударяющихся тел в точке их прикосновения (точка L), называется линией У. Если линия удара CD совпадает с направлением

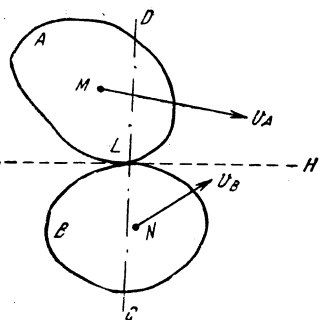


Рис. 1.

ми скоростей центров тяжести тел V_A и V_B или параллельна им (рис. 2), то У. называется прямым; если линия У. образует углы с направлениями этих скоростей, то У. называется косым (рис. 3). Если центры тяжести соударяющихся тел лежат на линии

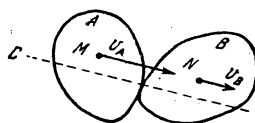


Рис. 2.

У. (рис. 4), то У. называется центральным; в противоположном же случае (рис. 5)—боковым. Так как нормаль к шаровой поверхности всегда направлена по радиусу, то У. двух шаров есть всегда центральный У. Кроме приведённой выше классификации, У. различают по упругим свойствам соударяющихся тел. Если соударяющиеся тела неупруги, то У. называется неупругим. Если соударяющиеся тела упруги, то У. называется упругим.

В виду сложности явления У. ниже рассматриваются только случаи прямого центрального У. тел.

Решение задачи прямого центрального У. производится на основе закона сохранения количества движения, к-рый гласит, что алгебраич. сумма количеств движения тел при У. остаётся неизменной. Если тело A имеет массу M , а тело B —массу m и соответственно скорости до и после удара V , V' и v и v' , то имеет место соотношение:

$$MV + mv = MV' + mv' \quad (3)$$

Применим положение (3) к случаю абсолютно неупругого и абсолютно упругого У.

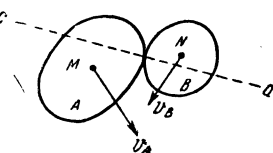


Рис. 3.

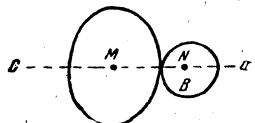


Рис. 4.

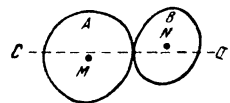


Рис. 5.

Неупругий У. При соударении двух неупругих тел оба они после У. движутся с одинаковой скоростью, к-рую обозначим через u . Скорости тел A и B до удара обозначим V и v . Тогда, согласно (3), можем написать:

$$MV + mv = (M + m)u, \quad (4)$$

откуда

$$u = \frac{MV + mv}{M + m}. \quad (5)$$

Если масса m ударяется о стену, то можно положить $M \rightarrow \infty$, $v = 0$, следовательно из (5) получим $u = 0$, т. е. при У. неупругого тела о стену оно останавливается. При У. неупругих тел происходит потеря кинетич. энергии, к-рая, как нетрудно подсчитать, равна

$$\Delta E = \frac{Mm}{M+m} \frac{(V-v)^2}{2}, \quad (6)$$

т. е. потеря кинетич. энергии пропорциональна квадрату относительной скорости соударяющихся тел. В частном случае $M = m$ и, когда либо $V = 0$, либо $v = 0$, потеря кинетич. энергии будет равна половине первоначальной кинетич. энергии движущегося тела (до соударения).

Упругий У. В случае упругого У. различают два периода. Первый период начинается в момент встречи тел и кончается моментом наибольшего сжатия. В этот момент тела движутся с одинаковой скоростью u . Тело, двигавшееся с большей скоростью V , получит в первый период изменение скорости в сторону уменьшения $V - u$, а тело, двигавшееся с меньшей скоростью, получит приращение скорости $u - v$. Второй период — период восстановления — начинается от момента наибольшего сжатия до момента полного восстановления формы соударяющихся тел. Так как в течение этого периода действуют силы, к-рые равны по величине силам, действовавшим в период сжатия, то изменение скоростей тел за период восстановления будет равно по величине и направлению их изменению за период сжатия. Следовательно, полное изменение скоростей будет $2(V - u)$ и $2(u - v)$, а скорости после У. соответственно

$$\left. \begin{aligned} V' &= V - 2(V - u) = 2u - V \\ v' &= v + 2(u - v) = 2u - v \end{aligned} \right\}, \quad (7)$$

откуда получим:

$$\left. \begin{aligned} V' &= \frac{2mv + V(M - m)}{M + m} \\ v' &= \frac{2MV - v(M - m)}{M + m} \end{aligned} \right\}. \quad (8)$$

Величины изменения скоростей определяются соотношениями:

$$\left. \begin{aligned} V - V' &= \frac{2m}{M + m} (V - v) \\ v' - v &= \frac{2M}{M + m} (V - v) \end{aligned} \right\}, \quad (9)$$

т. о. изменения скоростей при У. упругих тел вдвое больше, чем их изменение при ударе неупругих тел.

Из соотношений (8) нетрудно подсчитать, что кинетич. энергия при соударении упругих тел не изменяется, т. е.

$$\frac{MV^2}{2} + \frac{mv^2}{2} = \frac{MV'^2}{2} + \frac{mv'^2}{2}. \quad (10)$$

Для частного случая, когда $M = m$, из соотношений (8) получаем $V' = v$ и $v' = V$, т. е.

после У. тела обмениваются своими скоростями. Если одно из тел (равных по массе) покоится (напр., $v = 0$), то после У. будет $V = 0$, $v' = v$, т. е. ударившее тело остановится, а получившее У. будет двигаться со скоростью ударившего тела. Наконец, если одна из масс, напр., M , несравнимо больше массы m , то, считая $M = \infty$, а скорость её $V = 0$, получим $V' = 0$, $v' = -v$, т. е. большое неподвижное тело после У. будет неподвижно, а ударившееся о него тело отскочит от него с первоначальной скоростью в противоположную сторону.

Явления У. играют весьма большую роль в технике. Они используются для забивки свай при помощи копров, при ковке металлов, механич. испытания на У. при помощи маятникового копра Шарпи и т. д. Наряду с полезной ролью явления У. в целом ряде случаев играют вредную роль. Примерами служат сотрясения машин и станков при их работе вследствие неравномерностей хода (цилиндрические двигатели, паровые молоты и т. д.); сотрясение экипажей от ударов колёс о неровности пути, при трогании и остановке поездов и т. д. В первом случае стремятся уменьшить вредное действие У. путём устройства массивных наковален, фундаментов, станин и т. п.; во втором случае применяют рессоры, пружины, резиновые шины, буфера.

Лит.: Суслов Г. К., Теоретическая механика, М.—Л., 1944; Физический словарь, гл. редактор П. Н. Беликов, т. V, М., 1939 (см. статью «Удар»); Гринвель Э., Курс физики, т. I, вып. 1, М.—Л., 1931.

Ф. Королёв.

УДАР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ, резкое повышение давления в жидкости, текущей по трубе, при внезапной остановке течения задвижкой или краном. У. г. впервые детально был изучен (1897—98) знаменитым русским учёным Н. Е. Жуковским. У. г. объясняется тем, что при резкой остановке текущей жидкости её кинетич. энергия переходит в потенциальную энергию — энергию сжатия жидкости. В виду малой сжимаемости жидкостей возникают громадные давления, могущие разорвать трубы, по к-рым происходит течение жидкости. У. г. очень опасен, т. к. может производить разрушение гидравлич. установок. Для его предотвращения все затворы, к-рые служат для остановки жидкостей, закрываются не сразу, а постепенно, как, напр., это имеет место в случае водопроводного крана. На принципе У. г. основано устройство гидравлического тарана для подъёма воды на большую высоту.

УДАРЕНИЕ (в языкознании), выделение тем или иным способом одного из слогов (который называется ударенным, или ударяемым) смыслового целого, чаще всего слова, почему и называется собственно словесным У., реже *акцентом* (см.) слова, а иногда и группы слов, тесно связанных по смыслу (последнее имеет место, напр., во французском языке). Если слог выделяется большей силой, то говорят о динамическом, или экспираторном, У., таково У. в английском языке. Если слог выделяется высотой тона, то говорят о музыкальном У., таково У. в японском языке. Если слог выделяется длительностью ударенного гласного, то говорят о квантитативном У. Однако

чаще всего выделение происходит одновременно разными способами. Так, по-французски У. оказывается и динамическим, и музыкальным, и квантитативным; по-русски оно динамическое и квантитативное. Кроме этих способов выделения, могут употребляться и разные другие: так, в лужицком языке ударяемый слог характеризуется поднимающимся тоном, в чешском—повидимому, особым упором на начало гласного, и т. п. Могут быть случаи, когда выделяются не один, а два слога; тогда говорят о главном и второстепенном, или побочном, У., если одно из них выделяется сильнее другого (по-русски медноокрасный, парнокопытные; по-немецки *Federhalter*, *Taschenbuch*); если же они равносильны, то говорят о двух одинаковых У., по-немецки *schwebende Betonung* (*blütarm*—очень бедный).

Словесное У. называется связанным, если стоит на фонетически определённом слоге—на первом, на последнем, на предпоследнем и т. п. Так, по-французски оно стоит на последнем слоге слова или группы слов, по-чешски и по-латышски—на первом, по-польски—на предпоследнем; свободным У. называется, если место его в слове определяется традицией, и оно является таким образом одной из характеристик данного слова или данной формы слова; таково русское У.; наконец, подвижным называется такое У., к-рое меняет место при словоизменении или словопроизводстве: вода—воду; город—городской. Нек-рые слова во фразе могут не иметь словесного У., всегда или в определённых условиях: он шёл, но шёл он, на берегу, на-берег, пойдём, брат, домой. Такие слова называются безударными—*проклитиками* или *энклитиками* (см.). Фразовое У.—понятие довольно неопределённое, но чаще всего под фразовым У. понимают выделение тем или другим способом одного из слов фразы. Логическое У.—один из видов фразового—и в русском и в немецком языках выделяет «психологическое сказуемое», т. е. то слово, на к-ром дежит центр тяжести сообщения. Наконец, говорят о слоговом У., к-рое лучше называть слоговым акцентом, т. к. оно имеет мало общего с У. в собственном смысле слова. О нём см. статью *интонация*, где оно называется слоговой интонацией. Здесь только нужно прибавить, что о языках, имеющих разные слоговые интонации (иначе разные слоговые акценты), часто говорят как о языках с музыкальным ударением.

Лит.: Богородицкий В. А., *Фонетика русского языка* в свете экспериментальных данных, Казань, 1930; его же, *Курс экспериментальной фонетики применительно к литературному русскому произношению*, вып. 2—3, Казань, 1922. См. также соответствующие разделы в учебниках фонетики.

УДАРНАЯ ТРУБКА, см. *Трубки артиллерийские*.

УДАРНИЧЕСТВО, см. *Социалистическое восстановление и ударничество*.

УДВОЕНИЕ КУБА, см. *Делийская задача*.

УДЕ (*Ude*), Фриц, фон (1848—1911), нем. живописец. Учился в Мюнхене у Пилоти и Макарта и в Париже у Мункаши. Приобрёл известность пленэрристической картиной «Барabanщики» (1883), благодаря к-рой он занял выдающееся место среди ранних немец-

ких импрессионистов. Под влиянием изучения старых голландских мастеров произошёл резкий перелом в творчестве У.—он стал писать гл. обр. картины на евангельские темы, одним из первых вводя реалистически трактованные библейские персонажи в современную ему бытовую среду. Этот приём имел ряд последователей и в других странах. Среди работ У. заметное место занимают также портреты и жанровые сцены.

УДЕГЕ, у д э, у д э х э, народность, принадлежащая по языку к тунгусо-маньчжурской группе. У. обитают на Дальнем Востоке СССР по рекам Самарге, Хору, Хунгари и др. Общая численность—всего 1.347 чел. (1926). Основные занятия—охота и рыболовство, частично—огородничество и земледелие. В процессе социалистич. строительства быстро растёт культурный уровень У. (школа на родном языке). Письменность, на основе русского алфавита, создана только после Великой Октябрьской социалистич. революции.

УДЕГЕСТ (*Oudégeest*), Ян (р. 1870), голландец, известный деятель профсоюзного движения. Железнодорожный служащий, в 1898 стал председателем профсоюза голландских ж.-д. служащих. С 1905 по 1919—секретарь голландского, с 1919 по 1927—секретарь Амстердамского Интернационала профсоюзов; занимал резко враждебную позицию по отношению к советским профсоюзам. В 1928 У. был избран в голландскую верхнюю палату; в том же году был избран председателем голландской с.-д. партии. На этом посту У. оставался до 1934. У. издал двухтомную историю профсоюзного движения в Голландии («*De geschiedenis der zelfstandige vakbeweging in Nederland*», Amsterdam, 1926—32).

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОЁМКОСТЬ, количество теплоты, необходимое для нагревания единицы массы вещества на 1° С, иначе—количество теплоты, необходимое для нагревания 1 г вещества на 1° С. Различают две У. т.—при постоянном объёме и при постоянном давлении. У. т. при постоянном давлении больше, нежели У. т. при постоянном объёме. Особенно велика эта разница у газов. Отношение первой ко второй есть важная характеристика вещества, зависящая от строения его молекул.

УДЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ, физическая величина, характеризующая способность к.-л. однородного тела проводить электрич. ток. В физике за У. э. принимают величину, обратную сопротивлению кубика данного вещества с ребром, равным 1 см; численно У. э. равна силе тока, протекающего через такой кубик, при разности потенциалов, равной единице. В электротехнике за У. э. принимают величину, обратную сопротивлению столбика, длиной в 1 м и поперечным сечением в 1 мм².

УДЕЛЬНОЕ ВЕДОМСТВО, особые административные органы, образованные в 1797 Павлом I для управления недвижимыми имуществами, выделенными на содержание членов царской фамилии. Эти имущества получили название удельных. Во главе удельного ведомства стоял Департамент уделов, управляемый особым министром. С 1826 министром Департамента уделов стал назначаться министр императорского двора. В 1892 Департамент был

переименован в Главное управление уделов. До 1865 главным источником удельных доходов была феодальная рента, сначала в форме оброка, потом в виде поземельного сбора с *удельных крестьян* (см.); после 1865 доход поступал гл. обр. от эксплуатации земель, лесов и промышленных предприятий. Великая Октябрьская социалистич. революция передала удельные земли в безвозмездное пользование крестьянам, а удельные капиталы и предприятия—в распоряжение Советского государства.

УДЕЛЬНЫЕ КРЕСТЬЯНЕ, особый разряд крестьян, состоявших крепостными «первых помещиков»—членов императорской фамилии. На основании «Учреждения об императорской фамилии», изданного Павлом I 5/IV 1797, для содержания членов царского дома были учреждены «уделы», в состав к-рых было записано несколько миллионов десятин земли вместе с населявшими их крестьянами. В состав У. к. было переведено более 900.000 душ обоего пола прежних дворцовых крестьян и, кроме того, небольшое число черносошных и экономич. крестьян, бывших крепостных церковных учреждений. За пользование землей У. к. были обязаны, кроме государственных и мирских повинностей, платить оброк и отбывать различные повинности в пользу уделов. Оброк этот, первоначально взимавшийся в размере 3 руб. с ревизской души, постепенно повышался, дойдя в 1810 до 5—8 руб. (в зависимости от почвы и развития промыслов в разных губерниях). В 1830 подушный оброк был заменен поземельным сбором, составлявшим $\frac{2}{3}$ валового дохода с надела и увеличившим удельные доходы на 1 млн. руб. ассигнованиями. Земли, находившиеся в пользовании У. к., состояли из постоянного тяглого надела, обязательного для всех У. к., и из «запасных земель», пользование к-рыми не было обязательным. В основном У. к. в момент образования уделов владели землей по наследственным «долям», но в силу малоземелья среди них постепенно вводилось уравнительное землепользование с периодич. переделами. У. к. объединялись в «приказы», соответствовавшие волостям. Сельские сходы, состоявшие из представителей дворов, избирали сельских старост и уполномоченных приказных сходов. Приказные сходы из сельских выборных избирали приказного голову, приказного старосту для наблюдения за крестьянским хозяйством и разбора мелких тяжб, казенного старосту, ведавшего сбором повинностей и оброков, и писаря. Над этими выборными крестьянскими органами возвышались «удельные экспедиции» из назначенных чиновников, позднее (1808) преобразованные в «удельные конторы», управлявшие удельными именными. Вершиной бюрократического удельного ведомства был Департамент уделов, руководимый особым министром. При подготовке крестьянской реформы 1861 возник вопрос о согласовании земельного и хозяйственного положения У. к. с положением помещичьих крестьян. Указами 20/VII 1858 и 26/VIII 1859 была отменена личная зависимость У. к. Земельное и хозяйственное положение У. к. было установлено положением 26/VI 1863. Все земли, находившиеся в пользовании У. к.,

предоставлялись им в собственность с условием обязательного их выкупа. Прежние платежи превращались в выкупные, к-рые У. к. должны были вносить в течение 49 лет. Для определения наделов, для выдачи уставных грамот и для введения их в действие назначен был двухгодичный срок—до 20/VI 1865; с этого срока начиналась уплата выкупных платежей. В состав надела, подлежащего выкупу, должны были быть включены только удобные земли. Средние данные о численности и землевладении У. к. до реформы и после неё таковы:

	До реформы 1861*	В 1878**
Число ревизских душ ..	851.334	900.486
Количество земли в их пользовании (в десятинах)	3.566.688	4.333.841
В среднем земли на ревизскую душу (в десятинах)	4,8	4,8

* Данные по 18 губ. ** Данные по 17 губ.

По данным официальной статистики, удельные земли к 1905 составляли лишь в 50 губ. Европ. России 7.413.242 десятины (8.099.263 га). Царская семья Романовых, этих первых помещиков, владевшая миллионами десятин земли, нещадно эксплуатировала У. к. Великая Октябрьская социалистич. революция, уничтожившая власть капиталистов и помещиков, передала удельные земли наравне с помещичьими, монастырскими и пр. в безвозмездное пользование трудящимся крестьянам. Ю. Готье.

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС, отношение веса тела к весу воды, занимающей при 4° С такой же объём, как и рассматриваемое тело при данной температуре. У. в. имеет нулевую размерность, т. е. представляет собой отвлечённое число. В наст. время термин «У. в.» в физике не имеет никакого значения, т. к. интерес представляет только *плотность* (см.) вещества, т. е. отношение массы тела к его объёму.

УДЕЛЬНЫЙ ОБЪЁМ, объём, занимаемый единицей массы вещества. У. о. представляет собой величину, обратно-пропорциональную плотности и в CGS-системе имеет размерность $\text{см}^3/\text{г}$. У. о. зависит от температуры и давления, при к-рых находится вещество. С увеличением температуры у большинства тел У. о. увеличивается. У нек-рых тел, однако, при определённых условиях наблюдается уменьшение У. о. при нагревании, как, напр., у воды при температуре ниже 4° С.

УДЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД, старинный традиционный термин, укоренившийся в дореволюционной историографии, означающий период феодальной раздробленности на Руси. У. п. характеризуется резким ослаблением, а порой и полным падением центральной гос. власти великого князя и раздроблением страны на мелкие феодальные владения. Дореволюционные историки большей частью различали две стадии У. п. Первая началась после смерти великого князя Ярослава Мудрого в 1054 и относится гл. обр. к эпохе Киевской Руси. На этой стадии феодальной

раздробленности центробежные силы ещё несколько сдерживались политич. единством владения Рюриковичей. Князья ещё часто передвигались из одного княжения в другое в порядке родового старшинства, не порывали полностью связи с центром государства. Вторая стадия охватывает 13 и 14 вв. и относится к сев.-вост. Руси. В эту эпоху княжества дробятся по числу наследников и переходят от отца к сыновьям, аналогично частновладельческим вотчинам. При этом наблюдается полное падение власти старшего князя, лишь по традиции продолжавшего носить название великого князя. В эту эпоху появляется и самый термин «удел». У. п. заканчивается вместе с завершением объединительной деятельности Московского княжества, когда московский князь делается единым государем в стране, а прежние удельные князья сливаются с московским феодальным боярством. Подробнее о характере У. п. см. *Союз Советских Социалистических Республик*. Исторический очерк.

УДЕН (Uden), Лукас, ван (1595—1672/3), фламандский живописец-пейзажист. Работал в Антверпене, до 1627—в мастерской Рубенса (писал пейзажные фоны в его картинах), а затем самостоятельно. Пейзажи У. написаны в прохладных голубоватых и зеленоватых тонах. Он изображает обычно изрезанные холмами дали и на первом плане несколько фигур, выполненных б. ч. другими мастерами (Тенирсом, ван-Баленом, Кокесом и др.). Таковы его картины в Москве, Мюнхене, Берлине и др. Ряд пейзажей У. выполнен в ином, более героическом, духе и выдаёт сильное влияние Рубенса («Буря» — в музее в Майнце, два пейзажа — в собрании Джонсона в Филадельфии).

Лит.: Oldenbourg R., Die flämische Malerei des XVII Jahrhunderts, 2 Aufl., B., 1922.

УДЖАРЫ, районный центр Азербайджанской ССР; железнодорожная станция в 234 км к З. от Баку. Расположен среди большого хлопкового массива и является крупным центром хлопкоочистительной пром-сти.

УДЖДА (Uudjda), город и крупный торговый центр в сев.-вост. части Франц. Марокко. Ж.-д. станция на линии Оран—Фес; 34,7 тыс. жит. (1936), из них 13,6 тыс. европейцев, гл. обр. французов.

УДЗИ-ЯМАДА (Uji Yamada), город в префектуре Мие в юж. Хонсю (Япония). Ж.-д. станция; 53,1 тыс. жит. (1937).

УДИНЕ (Udine), город, адм. центр одноимённой провинции в историч. области Венеция в с.-в. Италии. Ж.-д. узел. 63,1 тыс. жит. (1936). Развитая шёлковая пром-сть, железно- и сталелитейная, хлопчатобумажная, цементная, кожевенная, пищевая. Собор 13 в., ратуша 15 в., замок 16 в. (ныне музей), дворцы 15—18 вв.

УДИНО (Oudinot), Шарль Никола (1767—1847), маршал наполеоновской армии, перешедший затем на сторону Бурбонов. Сын коммерсанта. В 1784—87 служил солдатом в королевской армии. Во время революции вновь вступил в армию и в 1794 был уже бригадным генералом. Участвовал в наполеоновских походах. В 1809 получил звание маршала и титул герцога Реджио. В 1814 изменил Наполеону; во время «Ста дней»

оставался на стороне Бурбонов. В 1823 участвовал в подавлении испанской революции.

УДИНСКИЙ ЯЗЫК, относится к группе восточно-кавказских яфетических языков и в наст. время сохранился только в двух селениях к югу от Кавказского хребта в Азербайджанской ССР (Варташен и Ниж) и в одном селении в пределах Грузинской ССР (Зинобиани), куда удины выселились уже после Великой Октябрьской социалистич. революции. Соседями удин являлись армяне и турки, и в массе удины стали двуязычным народом, почему их язык не получил литературного развития и употребляется только в домашнем быту. По своему фонетическому и грамматическому типу У. я. примыкает к типу яфетических языков Дагестана. Однако удинский глагол уже развил полное спряжение по трём лицам, а система склонений имён в У. я. не является столь многосложной, как в языках Дагестана; классификация имён по классам и классное согласование в системе языка отсутствуют. У. я. уже давно привлёк к себе внимание исследователей. Им интересовался в 30-х годах прошлого века Шегрен, позднее его изучал Шифнер; материалы по этому языку помещались в «Сборниках материалов для описания местностей и племён Кавказа», где напечатана и грамматика У. я. Дирра.

Лит.: Schiefner A., Versuch über die Sprache der Uden, «Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St.-Petersbourg», St.-Petersbourg, 1863, VII série, t. VI, № 8; Дирр А. М., Грамматика удинского языка, в кн.: Сборник материалов для описания местностей и племён Кавказа, вып. 33. Тифлис, 1904.

УДИНЫ (самоназвание у д и, у т и), одна из народностей Кавказа лезгинской языковой группы; живут в селениях Варташен, Ниж, Султан-Нуха, Джалут, Джоулру Азерб. ССР и в с. Зинобиани Груз. ССР. Численность ок. 10 тыс. чел. В культуре современных У. много своеобразие. Исторически сложившаяся религия—армяно-грегорианство (Ниж) и православие (Варташен, Зинобиани) с пережитками дохристианских и доисламских верований. Занятия—земледелие и скотоводство.

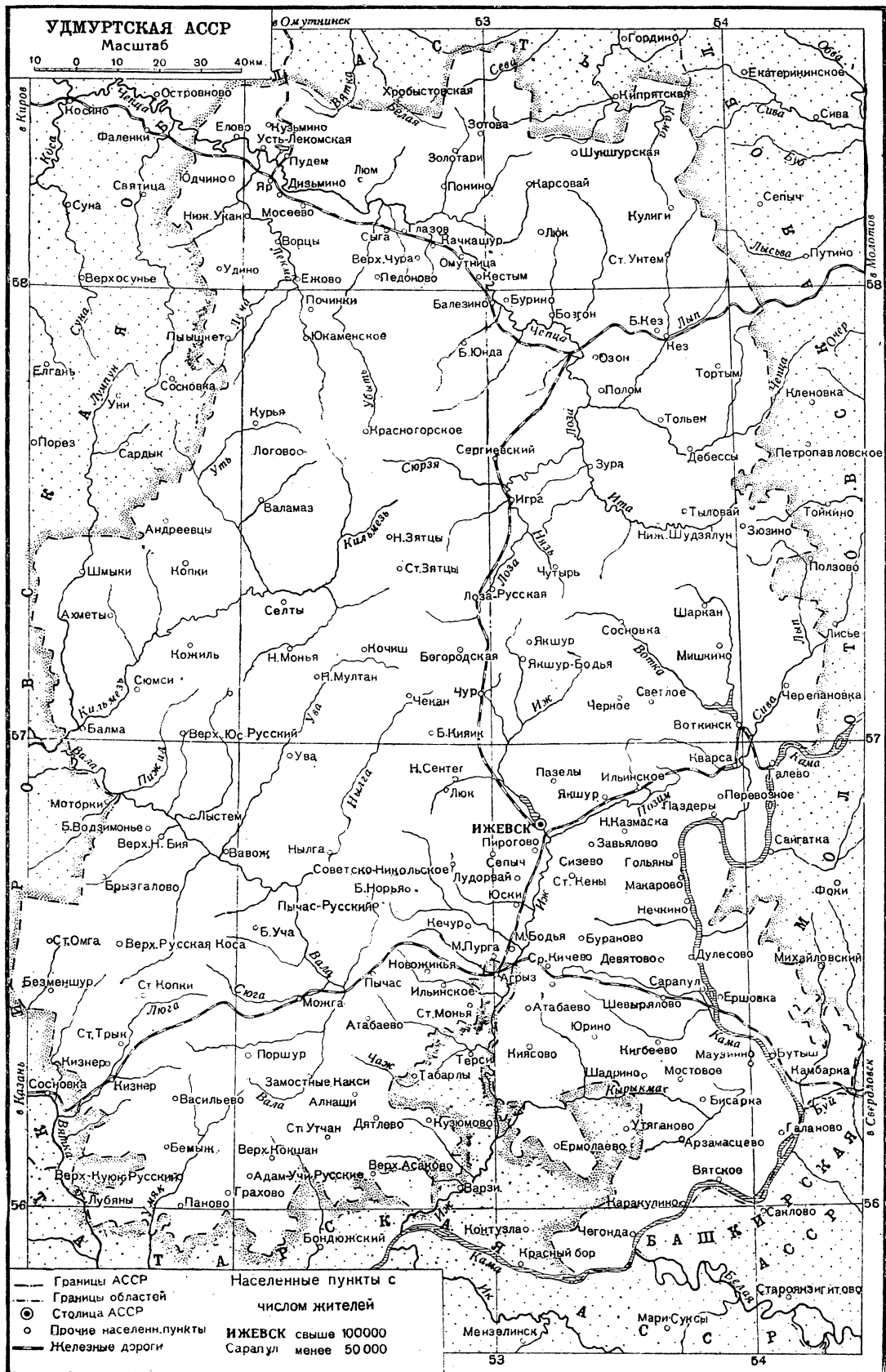
УДМУРТСКАЯ АВТОНОМНАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА, У д м у р т и я. С о д е р ж а н и е:

I. Природа	560
II. Хозяйство	564
III. Исторический очерк	568
IV. Народное образование	580

У.—республика в составе РСФСР. 4/XI 1920 была образована Вотская авт. область, в к-рую вошли 4 уезда б. Вятской губ. (без нескольких волостей). 1/I 1932 область была названа Удмуртской, а 28/XII 1934 была преобразована в авт. республику. В 1937 к республике были присоединены Воткинский, Сарапульский, Киясовский и Каракулинский районы Кировской обл. Территория—42,2 тыс. км². Население—1.220 тыс. чел., в т. ч. городское—320,7 тыс. (1939). В республике 6 городов: Ижевск—её столица, Сарапул, Воткинск, Глазов, Можга и Камбарка.

1. Природа.

По характеру поверхности Удм. АССР принадлежит к Зап. Приуралью и представляет равнину, покатую с В. на З. и с С. на Ю. Равнина более или менее глубоко расчле-



нена долинами рек и оврагами, кое-где среди неё поднимаются холмы—продукт аккумуляционного действия воды и ветра. На С. республики в междуречьях верховьев Камы, Вятки и верхнего течения Чепцы местность наиболее возвышенна, достигая в своей высшей точке, близ истока Камы, 350 м. Многочисленные речные долины и глубокие овраги с крутыми склонами изрезают поверхность. Южнее располагаются пониженные пространства, где частично лежат широкая асимметричная долина р. Чепцы (120—190 м высоты) и долины её крупных левых притоков Лозы, Лекмы и др. или изрезанные неглубокими оврагами водораздельные пространства. Нередко встречаются здесь холмы конусообразной или караваяобразной формы, сложенные окатанными галечниками или песками, т. н. «пути». Обширная плоская низина, сложенная гл. обр. песчаными флювиогляциальными наносами (т. е. отложениями речных потоков, образовавшихся при таянии древних ледников), располагается и юго-западнее вдоль течения р. Кильмезь. Пески кое-где всхолмлены в гряды дюн, покрытых сосновыми борами. Восточнее долины р. Кильмезь водоразделы рек, впадающих в Чепцу, Сиву (приток Камы) и Верхнюю Кильмезь, сильно возвышенны. На крайнем В. высшие точки достигают 337,5 м. Местность (особенно на В.) сильно изрезана, так что иногда днища долин по отношению к водораздельным пространствам врезаны на глубину до сотни метров. На С.-З. этого района рельеф более выравнен. Южная часть республики представляет равнину, расчленённую долинами рек (Камы, Ижа, Тойны, Умяка). Уровни рек (Камы, Ижа) лежат на высоте 87—92,5 м, тогда как на водоразделах имеются высотные отметки 146—164 м.—Климат Удм. АССР умеренно-континентальный. Средние годовые темп-ры от +1,5° на севере до +3° на юге. Зима продолжительная, суровая (средняя темп-ра января —15—16°); лето короткое, но тёплое (средняя темп-ра июля 18—19°). Годовое количество осадков от 400 мм на Ю. до 550 мм на С. Главные реки: Кама (исток и небольшой отрезок среднего течения), верховья Вятки, притоки последней Чепца и Кильмезь и верхнее течение р. Иж (приток Камы). Чепца имеет ширину 100—120 м, у Глазова даже—200 м. Река обладает быстрым течением и пригодна для постройки мелких гидроэлектростанций. Судосходна от г. Глазова, выше—сплавная. Река Иж протекает по территории республики на протяжении 120 км; сплавная от истоков.—Почвы республики—подзолистого типа: на С. сильно, на Ю. средне- и слабо подзолистые. По долинам крупных рек—дерново-луговые почвы.—Леса занимают ок. 40% площади страны. На С. (до долины р. Чепцы) преобладают елово-пихтовые леса (с примесью берёзы и осины), с бедным подлеском из рябины, жимолости, можжевельника и шиповника и почти сплошным моховым покровом. Южнее распространены липовые раменья, где к хвойным примешиваются широколиственные деревья: липа, клён. Второй, более низкий ярус образуют здесь вяз и ильм. Травяной покров более богат, чем в предыдущем типе леса (копытень, грушанка, папоротники). Развита, однако,

и моховой покров. К Ю. количество широколиственных деревьев (липы, дуба, клёна) возрастает. Становится гуще и подлесок из орешника, липы, рябины, бересклета. Моховой покров, напротив, развит слабее. Кроме того, встречаются вдоль долин рек сосновые боры: на водоразделах нередко болота.—Животный мир Удм. АССР имеет таёжный характер. Водятся бурые медведи, волки, лисицы, рыси, лоси, белки, из птиц—глухари и рябчики.

II. Хозяйство.

Общая характеристика. Дореволюционная У. принадлежала к числу отсталых районов страны. Это был аграрный район с полунатуральным односторонне зерновым сельским х-вом, характеризовавшимся крайне отсталой техникой, низкой урожайностью, малой доходностью. На этом фоне крайне отсталой экономики края выделялись два относительно крупных, по масштабам того времени, центра металлообрабатывающей пром-сти—Ижевск, возникший в 1760, и Воткинск, возникший в 1759. Оба завода были тесно связаны с соседней уральской металлургией, снабжавшей их металлич. сырьём.

В результате социалистич. строительства, гл. обр. в годы сталинских пятилеток, коренным образом изменился хозяйственный и культурный облик республики. В 1939 продукция пром-сти У. была в 17 раз больше, чем в 1913; она давала 85% всей продукции народного х-ва республики. Наряду с ростом пром-сти коренной реконструкции подверглось и сельское х-во, к-рое на новой социальной базе ликвидировало свою технич. отсталость и экстенсивный односторонне зерновой характер.

Промышленность. Удм. АССР характеризуется преобладанием отраслей тяжёлой индустрии. Важнейшая отрасль—металлообрабатывающая. Ведущее пром. предприятие республики—Ижевский сталезавод, подвергшийся в советские годы коренной реконструкции и расширению и освоивший производство качественного металла, станков, сложных инструментов и т. п. Уже в 1935 производственная мощность завода увеличилась почти в 6 раз по сравнению с 1926/27. При заводе были построены крупная газогенераторная станция и теплоэлектростанция. Ижевск издавна известен (с 1867) производством охотничьих ружей, к-рое в советские годы также значительно выросло. Наличие в Ижевске кадров высококвалифицированных рабочих-металлистов послужило одной из причин организации здесь впервые в СССР производства мотоциклов, созданного на базе экспериментальной мастерской Ижевского сталезавода. В 1939 Ижевский завод был разделён на два самостоятельных завода—металлургический и машиностроительный. Воткинский металлообрабатывающий з-д также подвергся коренной реконструкции и расширил объём производства. В годы Великой Отечественной войны в Глазове вступил в строй механ. завод.

На местном сырьё работают лесная пром-сть, льнообрабатывающая, кожевенная, стекольная и пищевая. Заготовки и сплав леса с давних времён играли видную роль в х-ве Удмуртского края. Значительная часть дре-

веса выводит за пределы республики в соседние районы (сплавом и по ж. д.). Вместе с тем древесина играет видную роль в топливном балансе республики и служит сырьём для ряда пром. отраслей. В советские годы лесозаготовки подверглись коренной технич. реконструкции; процессы труда в большой степени механизированы и т. д. Республика даёт ок. 5 млн. м³ древесины в год. К началу 20 в. на территории Удм. АССР возникла и лесопильная пром-сть, к-рая, однако, оставалась весьма незначительной. Только в советские годы были созданы крупные деревообрабатывающие и лесопильные предприятия: Ижевский деревообрабатывающий комбинат с крупным лесопильным з-дом, Можгинский лесопильный з-д, Можгинский з-д древесной стружки и др. Уже к началу Великой Отечественной войны заводы республики давали ок. 400 тыс. м³ древесины—в 66 раз больше, чем в 1913. Создана и лесохимическая пром-сть: Можгинский з-д дубителей «Удмурт», Ижевский з-д уксусного порошка и др.

Кожевенно-обувной промысел—одна из исконных пром. отраслей Удмуртского края. Важнейшим центром этого промысла издавна является Сарапул, ещё в 1882 насчитывавший 2 тыс. кустарей; за ним следуют Ижевск, Глазов, Воткинск и др. При Советской власти в Сарапуле создан крупный кожевенно-обувной комбинат; многочисленные кустари объединены в артели и т. д. Исконной пром. отраслью республики является также стекольная пром-сть: первый стекольный з-д был основан в 1835. Стекольная пром-сть при Советской власти была расширена и реконструирована. Помимо производства оконного стекла, освоено и производство химич. посуды. В республике работают 5 стекольных з-дов.—Совершенно новой для республики промышленной отраслью является заводская первичная обработка льна, послужившая важным стимулом для роста льноводства.

В советские годы получила большое развитие и пищевая пром-сть. В 1940 в республике работали 2 мясокомбината, 27 маслодельных з-дов, молочный з-д в Ижевске, большой мельничный комбинат (там же), крахмальный з-д, 4 спирто-водочных, холодильник и др. Развиваются и другие отрасли пром-сти. В Сарапуле построена крупная швейная фабрика, имеется много других более мелких предприятий лёгкой (гл. обр. швейной) пром-сти. В республике работают 10 крупных кирпичных з-дов (1940) и множество мелких, выпускающих в 16 раз больше кирпича по сравнению с дореволюционным периодом. Имеются также известковые карьеры, карьеры бутового камня, песка и гравия.—Культурный рост республики вызвал к жизни значительную полиграфич. пром-сть. До революции на территории У. работали лишь 3 типографии, а в 1940—35 районных типографий. В Ижевске создана крупная типография, оснащённая новейшей техникой—лино-типами, ротационной машиной и т. п.

Коренным образом перестроено и энергетич. хозяйство республики. В 1929 мощность электростанций на территории Удм. АССР в её старых границах (без районов, присоединённых в 1937) исчислялась в 9,9 тыс.

квт, а уже в 1937—в 41,5 тыс. В конце 1944 в Сарапуле вступила в строй новая крупная электростанция. Добыча торфа была в прошлом совершенно неизвестна в У. и впервые начата в советские годы. Промышленные запасы торфа в республике превышают 60 млн. т.

Сельское хозяйство. Удм. АССР входит в зону развитого зернового х-ва, льноводства, картофелеводства и животноводства, гл. обр. молочно-мясного направления. В результате социалистич. реконструкции сильно вырос объём с.-х. производства, изменилась его структура, а также его технич. уровень. В 1940 в колхозах была сосредоточена вся посевная площадь республики (99,9%). Типичные для дореволюционной У. примитивные с.-х. орудия—сохи, косули и сабаны, составлявшие в 1914 ок. 87% всех её с.-х. орудий, ныне заменены современными сложными орудиями с.-х. производства. В 1940 в республике было 59 МТС с мощностью тракторного парка в 53,5 тыс. л. с. и 725 комбайнов. Уже в 1939 почти вся посевная площадь колхозов (98,4%) обслуживалась МТС. Посевная площадь составляла в 1940 1.265,6 тыс. га—на 29,3% больше, чем в 1928. В прошлом растениеводство имело одностороннее зерновое направление; господствовало трёхполье. В результате же социалистич. реконструкции сельского х-ва всё больше и больше внедряются многопольные севообороты, и состав с.-х. культур становится значительно более разнообразным. В 1913 зерновые культуры занимали больше 95% всей посевной площади У.; в 1940 они занимали лишь ок. 80%. Рост удельного веса технических, кормовых и овощных культур отражает общий процесс повышения уровня сельского х-ва—его интенсификации. Об этом же свидетельствует и интенсивное внедрение яровой пшеницы в зерновое х-во республики. До революции основными зерновыми культурами У. были рожь, овёс и отчасти ячмень. Пшеница в 1913 занимала лишь ок. 3% всего зернового клина У.; в 1938 она уже занимала 14,5%. Пшеница распространена больше всего в южной части республики. Интенсивно внедряется новая агротехника—применение удобрений, сортовые посевы и т. п. В 1939 было засеяно сортовыми семенами 71% посевов пшеницы, 78% ячменя, 41% овса. Результатом новой агротехники является систематич. рост урожайности. Так, в 1909—13 сбор зерновых с 1 га составлял 6,7 ц, а в 1933—37—9,5 ц. В 1939 ряд передовых колхозов получил больше 15 ц с 1 га.

Основная технич. культура—лён, занимавший в 1940 67,1 тыс. га против 29 тыс. га в 1913. За этот период удельный вес льна в посевной площади вырос с 3% до 5,3%. Лён распространён гл. обр. в северных и западных районах республики. Исчезла примитивная техника первичной переработки льна. Наиболее трудоёмкие процессы по переработке тресты в большой степени ныне механизированы. К началу Великой Отечественной войны уже больше 60% товарной тресты перерабатывалось на 17 льнозаводах, а остальная часть перерабатывалась в колхозных льнопунктах, оборудованных чугунными льномялками и льнотрепальными машинами. Посевы картофеля занимали в 1940 51,4 тыс. га против 8 тыс. га в 1913.

Картофель применяется в республике не только для продовольственных целей, но и как кормовая и технич. культура.

Овощное х-во пока развито мало; в 1940 овощные культуры занимали меньше 8 тыс. га. Товарное овощеводство сосредоточено гл. обр. в районах, прилегающих к крупным промышленным центрам—Ижевску, Сарапулу, Воткинску. Заметно расширяются площади под плодо-ягодными и садовыми насаждениями, в прошлом крайне незначительные. В 1939 под садами и ягодниками было занято 1.300 га, из них ок. 1.000 га под яблоневыми насаждениями. Организованы 4 гос. плодо-ягодных питомника и несколько питомников в колхозах. Имеются 2 плодо-ягодных пункта, занятые изучением вопросов садоводства.

Поголовье стада (конец 1939): лошадей—163,5 тыс., крупного рогатого скота—295,2 тыс., в том числе коров—161,8 тыс., овец и коз—457 тыс., свиней—195,5 тыс. В 1940 в республике было 9.595 ферм продуктивного скота, из них 3.436 ферм крупного рогатого скота, 2.998 свиноводческих и 3.160 овцеводческих. Проводятся мероприятия по улучшению породы скота. В большей части республики внедряется холмогорская порода крупного рогатого скота, в сарапульской группе районов (на Ю.-В.)—тагильская порода, в граховской группе (на Ю.-З.)—пшвицы, в сельтинской (на З.)—ангелы. Свиноводство особенно развито в юж. районах республики, где организованы и крупные свиноводческие совхозы. Принимаются меры к вытеснению местной малопродуктивной породы свиней.—В Удм. АССР представлены и мелкие отрасли животноводства—птицеводство, кролиководство и пчеловодство, развитые гл. обр. в приусадебных х-вах колхозников. Пчеловодство приобретает особое значение в связи с введением травопольных севоборотов, т. к. оно способствует повышению урожайности клеверных семенников. К концу 1939 в республике было 2.225 товарных пчеловодов с 72 тыс. пчелосемей; такое же приблизительно количество семей числилось и в индивидуальном пользовании колхозников. Многие колхозы имеют птицефермы. Организованы 3 птицеводно-инкубаторные фермы, снабжающие обобществленные птицеводства племенными цыплятами. Новой для республики отраслью является кролиководство; в 1940 числилось 148 кролиководческих ферм.

Внутри республики должны быть отмечены след. различия в направлении сельского хозяйства. На С.-З. преобладают серые хлеба (рожь и овёс); здесь же в основном сосредоточено и льноводство. По мере продвижения на Ю.-В., где почвы более плодородны, приобретает большое значение пшеница; здесь же несколько более выражено и животноводство и картофелеводство. В районе Ижевска развивается пригородное овощно-молочное х-во.

Транспорт и связь. На Ю. и С. республика пересекается с З. на В. двумя крупными ж.-д. магистралями, соединяющими Европ. часть СССР с Уралом (и дальше—с Сибирью). До Великой Отечественной войны существовала лишь одна ж.-д. линия, отходившая от ст. Агрыз на южной магистрали (Казанской ж. д.) в глубь республики, с ветками на Ижевск и Воткинск. В годы войны была построена

ж.-д. линия от Ижевска до ст. Балезино на северной магистрали (Молотовской ж. д.). Эта линия, соединившая т. о. кратчайшим путём две крупнейшие магистрали Советского Союза, приобрела большое значение как для внутриреспубликанских связей, так и для ослабления грузонапряжённости этих дорог. Юго-вост. окраина республики пересекается Камой, здесь находится одна из крупнейших её пристаней—Сарапул. Грузооборот камских пристаней в пределах У. в последние годы сильно вырос. Так, только с 1924 по 1937 грузооборот Сарапула вырос в 35 раз и достиг 357 тыс. т. Из прочих рек многие имеют большое сплавное значение. Территорию республики пересекает широко известный старинный Сибирский тракт. В дореволюционном прошлом У. жестоко страдала от бездорожья. Из общей дорожной сети в 15 тыс. км лишь 200 км имели твёрдое покрытие. В советские годы, гл. обр. начиная со второй сталинской пятилетки, было осуществлено крупное дорожное строительство. В 1940 сеть дорог, подвергшихся инвентаризации, занимала 4.160 км, из них шоссе-дорог—162 км (против 23 км в 1929), торпых—78 км (в 1929 не было), улучшенных и профилированных—736 км (в 1929 не было), гравийных—1.642 км (в 1929—167 км). К 1940 были телефонизированы все сельсоветы, МТС и совхозы; имели телефонную связь и 188 колхозов. В 1928 на территории республики была только 301 радиоточка, а к началу 1940—больше 20 тыс. К этому времени в республике функционировало 36 радиозулов.

Э. Давыдов.

III. Исторический очерк.

Письменная история удмуртов, по дореволюционной терминологии—вотяков, или отяков, а по более ранней московской терминологии—аров, начинается с конца 15 в., со времени подчинения Вятской земли московской власти (1489). По русским летописным данным конца 15 в., удмурты жили по притоку р. Вятки—Чепце, где поселения их перемежались с поселениями племени чудь. Древнейшую историю удмуртов приходится разрабатывать по археологич. и лингвистич. данным. Топономистические признаки говорят о том, что когда-то удмурты жили западнее и южнее р. Вятки, в областях Костромской и Вологодской, но были оттеснены с прежнего местожительства—с запада русскими (вероятно движением, шедшим из Новгородской области), а с юга—марийцами (черемисами). Воспоминания об этих процессах сохранились в преданиях Слободского и Глазовского районов. Проникновение марийцев в эти уезды исследователи относят к 10 и 11 векам. В 14 веке Яранский и Ветлужский районы были уже заняты ими. Марийцы вытеснили удмуртов на восток за р. Вятку. Отступая от марийцев, южная ветвь удмуртов направилась на р. Кильмезь, а другая—в малмыжские, мамдышские и казанские леса. Дальнейший нажим марийцев заставил удмуртов подняться вверх по течению р. Кильмезь к её верховьям. Сев. группа удмуртов была приведена в движение расселением русских. С 14 в. бассейн р. Вятки является территорией, прочно освоенной новгородскими ушкуйниками, совершавшими отту-

да набеги на побережья Волги и Камы, нападавшими на татарские поселения, но, при случае, не шадившими и своих русских, напр., двинян и устюжан. Эти набеги вызвали ответные набеги татар и камских болгар. Признаки расселения русских в удмуртских районах по р. Моломе становятся заметными в конце 12—начале 13 вв. В Орловском районе появляются селения с типичными для того времени русскими названиями—Смерды, Смердина, Боярщина, Боярский и т. д. Расселение русских заставило удмуртов покинуть Хлынов (Вятка, ныне—г. Киров), податься на восток, а потом передвинуться далее по течению р. Чепцы.

Общие предки удмуртов, зырян и пермяков в эпоху, предшествовавшую распаду этой первоначально целостной урало-алтайской группы на три дифференцированные племенные ассоциации—удмуртов (вотяков), пермяков и зырян, насколько позволяют судить данные лингвистики, успели уже перейти от звероловного быта к земледельческому х-ву. Они пахали, сеяли, косили, мололи, пекли хлеб; умели обрабатывать шерсть, кожу, умели прясть, делать масло; знали железо, медь, олово, серебро и золотого и, повидимому, были знакомы с торговлей в её примитивной меновой форме. Так, в некогда едином удмуртско-зырянско-пермяцком языке уже были в обороте слова, имевшие значение продавать, менять, получать прибыль. В тогдашнем обществе была заметна дифференциация на классы: были богатые и бедные, хозяева и работники, кредиторы и должники.

Предки удмуртов имели князей, собирались на собрания, на к-рых чинился суд согласно старинным обычаям. Князья взимали с населения налоги—выть (слово, по звучанию тождественное с русским термином «выть», также обозначавшим налог). Налоги собирались, повидимому, натурой, потому что слово «платить» (тырыны) было тождественным со словом «насыпать». Зимой древний удмурт одевался в звериные шкуры, а летом—в посконь. Посконная рубаха подпоясывалась кожаным поясом, к к-рому привешивался кожаный кошелек. Обувался предок удмурта в лапти. Эти общие предки удмуртов, зырян, пермяков поклонялись небу, возносили ему молитвы, совершали жертвоприношения, веровали в духов, могущих принимать осязательные телесные формы. Для распознавания божественной воли у них были особые гадатели—жрецы (туно).

В древней терминологии удмуртов, зырян, пермяков родственные отношения представлялись слабо. Внутри группы, связанной кровными отношениями, различали только отца, мать, сына и дочь, не имея, повидимому, слов для обозначения более далёких видов родства.

Двигаясь по рр. Чепце и Кильмези, вытесняя с их берегов чудь, удмурты делили занимаемую территорию между своими родами и давали отдельным участкам, речкам, полянам, горам, пригоркам родовые прозвища (рр. Уж-шур, Кай-шур и т. д.). Удмуртское поселение было связано общим кровным родством поселенцев. Ряд поселений родичей объединялся общим воршудным именем, т. е. именем родового божества. В нек-рых слу-

чаях родовые территории охватывали до тридцати расположенных в одной округе селений.

В преданиях, собранных исследователями среди местного населения в 19 в., можно найти воспоминания о том, как шла борьба между удмуртами и их предшественницей—чудью. Такие предания сохранялись около Глазова и в верховьях Камы еще в конце 19 в. Чудь на этих местах застали и русские. В селениях Лойны и Гидаевы Дети до недавнего времени существовал обычай почитать чудских «дедушек» и «бабушек». Предания удмуртов и пермяков говорят, однако, не столько о борьбе с чудью, сколько об отличиях этого племени от их собственного. Это свидетельствует о том, что смена чуди удмуртами имела характер относительно мирный, происходила постепенно и часто была просто слиянием этих племён.

От древнего, доисторич. периода жизни удмуртов сохранилось до нашего времени много т. н. каров, т. е. городищ (напр., в Глазовском районе их насчитывается 75), являющихся, очевидно, опорными пунктами для родовых или племенных организаций удмуртов при защите от врагов. Легенды связывают с этими карами имена национальных героев удмуртов, князьков или богатырей, защищавших своих сородичей.

Около 8 в. на Средней Волге образовалось большое, относительно культурное государство волжско-камской Болгарии, распространившей свою власть на множество тюркских и урало-алтайских племён и охватившей бассейны этих двух рек с их притоками. Удмурты вошли в политич. орбиту Болгарского государства, но характер их связи с волжскими болгарями можно только угадывать: они, несомненно, были данниками болгар, поставляли им военное ополчение, пропускали их агентов и торговцев на свою территорию и т. д., но за это пользовались возможностью передвижения в болгарских пределах и были защищаемы болгарями от нападений степных кочевников. В 6. Глазовском уезде есть ряд т. н. бигер-шаев, т. е. болгарских кладбищ. В 3 волостях по Чепце их насчитывается более 20. Они указывают на близкое соприкосновение удмуртов с болгарями. Сохранились и признаки культурного влияния болгар на удмуртов. Находимые в Глазовских могильниках восточные монеты указывают на довольно широкие сношения этого района при болгарях с восточно-азиатским миром. После разрушения Болгарского государства татарами в первой половине 13 в. удмурты перешли под власть новых завоевателей—татар, осевших на Нижней Волге. В два первые столетия своего владычества над Русью татары, повидимому, мало интересовались удмуртскими лесами и не стремились проникнуть в Сев. Закамье. Удмурты, как и вся Русь, были объектом продовольственной, финансовой и военной эксплуатации со стороны татар, но не видали, повидимому, у себя постоянной татарской власти. Такая власть появилась в 1430-х гг., когда возникло Казанское ханство. Но наперерез татарскому продвижению на север происходило энергичное продвижение на восток русских, шедшее из Новгородских владений. В 15 в.

образовалась полунезависимая от Новгорода Вятская (Хлыновская, как она тогда называлась) республика. Удмурты очутились, таким образом, между двумя более сильными и предприимчивыми соседями. В 1489 Вятская земля была присоединена к Московскому гос-ву. Характерно, что татарские феодалы, властвовавшие над удмуртами на севере по р. Чепце, т. н. каринские мурзы, были пощажены московским правительством. Власть каринских мурз над частью подчинённых им удмуртов сохранялась в течение целого столетия, до времён царя Фёдора. После покорения Казани (1552), ставшая прочно в Среднем Поволжье русская власть принимает меры к закреплению всего этого района: строит в нём крепости (напр., Сарапул), ставит гарнизоны, раздаёт земли русским колонистам, особенно щедро монастырям, архиерейским кафедрам и привилегированным группам служилых землевладельцев. Царская власть довольно терпимо относилась к остальным формам общественной организации удмуртов по слабости и безвредности этих форм для себя. Так, действовавший в Удмуртии конеш (совет удмуртских старейшин) был верным проводником царских интересов и жестоко расправлялся с плохими плательщиками царских податей, обрекая бедняков-недоимщиков на отдачу в кабальное рабство своим же более состоятельным удмуртским соплеменникам.

На основании изучения болгарских и татарских слов, прочно проникших в удмуртский язык, исследователи пытались установить характер влияния болгарско-татарской культуры на удмуртов. Лингвистич. наблюдения показывают, что из болгарского и татарского языков внесены в язык удмуртов термины, обозначающие: социальные отношения—подчинение, уважение, почёт, воздаваемые одним лицом и одним классом другому, вышестоящему; отношения политические—повиноваться (санепоп), господствовать (алпутьял), возмущаться (булдант). Встречаются термины, обозначающие идеи власти, владычества, чести, награды, господства, приказанья, службы, рабства, услужения, закона, права, вины, наказания, иска, доноса, суда, следствия, свидетельства, примирения, приговора. Социально-экономич. влияние характеризуется также заимствованием терминов: золото, цена, подать, пошлина, деньги, богатый, бедный, работник, слуга, выгода, польза, барыш, монета, базар, ремесленник и мн. др. Лингвистика вскрывает также заимствование понятий, относящихся к области семейных отношений, напр., термины: сватать, жених, шурин, первородство и др.; терминов религиозных: благословлять, проклинать, грех, ад, вера, мир, вечность, ангел, пророк, рай и т. д. Наконец, огромное количество слов, относящихся к домашнему быту, свидетельствует о заимствовании понятий и предметов из татарского обихода. Таковы слова, обозначающие башмак, колпак, епанчу, чулок, двор, лавку, черпак, сосуд, стекло, бумагу, балалайку. Заимствованы также слова для определения комнат, сада, фундамента дома и мн. др. Заимствования эти объясняются тем, что на территории удмуртов образовались феодальные татарские княжества, в

частности, владения так наз. арских князей. Эти княжества развивались во времена политич. независимости Казанского царства, но сохранили свой полунезависимый строй и после покорения Казани и подчинения арских князей Москве. Ещё до конца 19 в. среди удмуртов сохранялись предания о тяжёлой власти татар над ними. Наступление татар на удмуртов происходило, повидимому, из старых культурных болгарских центров в Лаишевском и Спасском районах, где татары сами подчинились древней болгарской культуре и перешли к оседлым формам экономич. и социально-политич. строя. Переход татар за линию Арск—Мамадыш относится, повидимому, к 14 в., когда татары вообще стали предпринимать попытки продвинуть свои оседлые поселения на север и на запад по всей линии от Рязани до Белёва. Но татары не столько вытесняли удмуртов, сколько подчиняли их и ассимилировали. Ряд татарских селений Мамадышского района, несомненно, населён отатаренными удмуртами.

Татарское продвижение, развившееся с 14 в., шло на северо-восток на территорию, занятую ещё чудью, смешанной с удмуртами, и на северо-запад, где татары сталкивались с русскими—вятскими и новгородскими ушкуйниками. В конце 14 и начале 15 вв. татары прочно утвердились на нижнем течении Чепцы, где феодальные татарские княжества (арских князей) приходили в близкое соприкосновение с вятчанами. Действуя иногда в союзе с Вяткой, они вели даже борьбу с наступательной политикой Москвы. Потерпев вместе с вятчанами в этой борьбе поражение, арские князья одно время были выведены в Москву, но московский великий князь вскоре отпустил их в прежние владения и вернул им их политич. положение, разумеется, под условием признания московского политич. суверенитета.

В русских актах 30-х гг. 15 в., упоминающих о Вятке, об удмуртах нет речи. Очевидно, они не входили в орбиту вятской политики, а были просто смиренными соседями, до к-рых вятским и новгородским ушкуйникам было мало дела. Удмурты под названием аров, арских подданных, как их называли татары, впервые упоминаются в русских грамотах конца 15 в., когда Московское гос-во покорило с политич. самостоятельностью вятчан; затем они опять исчезают из документов и появляются уже под наименованием вотяков в грамоте 1540, дававшей им право избирать, наравне с русскими людьми, целовальников и лучших людей для расправы с татями и разбойниками.

После падения Казанского царства удмурты стали в прямые отношения с Москвой, но фактически оставались под властью своих прежних хозяев—арских князей и каринских мурз. В Каринской волости, подчинённой каринским мурзам даже в 1685, насчитывалось 11.760 дворов, а людей в них—50.633 чел.

В 16 в. в состав Московского гос-ва входили ещё далеко не все удмурты. В глуши своих лесов они продолжали жить в такой же изоляции, как жили и раньше, когда в этом обширном крае политич. хозяевами были болгары и казанские татары. Рассы-

панные среди лесного массива Малмыжского края, удмуртские посёлки вели замкнутую и малодоступную для постороннего глаза жизнь. Разобщённость поселений была такова, что во многие волости доступ открывался только в зимнее время. «Дорог не было, веру начальство не трогало, за яском становой не приезжал»,—так описывали жизнь своих предков лесные удмурты ещё в 19 в.

Царь Фёдор Иванович (1584—98) особой грамотой освободил удмуртов из-под власти каринских татарских музр. В 1588 удмурты получили важное право самим привозить дань в Москву и право «местные городовые, мостовые и торемные повинности ведать через своих выборных». Из грамоты 1673 видно, что они несли в 7 раз меньше повинностей, чем русское население,—так осторожно к ним относилось московское правительство. Грамота царя Алексея даже предписывала «вотяков во всём от русских людей оберегать, чтоб им никаких обид и налогов чинимо не было». Но в 1713—19 удмурты были уравнены с русским населением в податном отношении введением тяжёлой подушной подати, что вызвало новый отлив их в глубину глазовских и малмыжских лесов. Попытки обратить удмуртов в христианство насильственными или мирными средствами успеха не имели, и культ воршудов местами сохранял у них своё значение до самой революции.

Мало значения для обрусения удмуртов имела и скудно поставленная при царизме народная школа. Русели удмурты и сливались с русским населением не под влиянием церкви и школы, а под влиянием русского крестьянина-поселенца, когда он приходил в соприкосновение с ними и зачастую даже рождался. Происходило мирное сращение, ассимиляция, в которой руководящую роль играла русская народность. Русское расселение шло сначала в глубину пустынных удмуртских лесов, но затем, в начале 19 в., направилось в более густо заселённые удмуртами пространства по Чепце. Удмурты отходили к югу, в районы Елабужский и Сарапульский. Прежнее отступление удмуртов на восток, имевшее характер бегства, в южных районах этого края во вторую половину 19 в. носило уже иной характер. На юге более заметны черты органич. сращения русских с удмуртами.

Относительно сдержанная в 16—17 вв. в своих земельных раздачах царская власть в 18—19 вв. стала щедрой. Земли в У., как и по всей России при царизме, часто являлись фондом для обогащения представителей династии, влиятельных дворян и нарождавшейся буржуазии. Так, великая княгиня Екатерина Павловна, сестра Александра I, получила 59.556 душ крестьян с землями и угодьями в уездах Яранском, Сарапульском и Нолинском; барон Энгель, граф Коновницын, ген. Модерах получили 19.729 тыс. десятин. Из 39 находившихся в Вятском крае металлургич. заводов 23 принадлежали представителям дворянства, преимущественно крупной дворянской знати. В Глазовском уезде у местных заводчиков, напр., у купца Пастухова, при 2 заводах было почти 37 тыс. десятин земли, у майора Мосолова—почти

87 тыс. десятин. Такие большие владения не были исключением. А. Яковлев.

Народные массы У. неоднократно восставали против эксплуатации. Особенно крупное восстание, охватившее удмуртов и маришцев, происходило в 1557. Оно было направлено одновременно против усиления власти Московского гос-ва, татарских феодалов и своих национальных угнетателей. В 17 в. восстания продолжались, причём народные массы У. выступали в тесном единении с русским крестьянством. Большие волнения среди удмуртов происходили в годы первой крестьянской войны на Руси и выступлений русского народа против иноземной интервенции (1605—18). Удмурты участвовали в восстании Разина (1670—71). Вызвало отклики в У. и восстание Булавина на Дону (1703). Особенно широким было народное движение в У. во время восстания Пугачёва (1773—75). Начало 19 в. протекало в У. также среди волнений. В 1811—15 в Сарапульском уезде действовали отряды Абдуллы Сапарова, против к-рых царизм пришлось высылать войска. Происходили выступления атамана Файзуллы Мунасыпова. В 1831 и 1834 имели место большие движения среди русских государственных и удельных крестьян Сарапульского уезда, к к-рому примыкали удмурты. Разгорелись т. н. «картофельные бунты». Против восставших и в этом случае действовали войска. Народные выступления подавлялись при помощи артиллерии. Приобрели огромную популярность имена народных вождей, среди них имя удмурта Хамита Усманова, прославляемого в удмуртских народных легендах.

Крестьянская реформа 1861 не улучшила положения трудящихся У. В итоге реформы крестьяне У. лишились 44% своих дореформенных наделов и для основной их массы более чем в 4 раза, была повышена подушная и оброчная подати. Крестьяне У. в отдельных случаях поднимались на борьбу и в пореформенные годы.

Выступления удмуртов, в особенности их борьба за национальную самобытность, нередко принимали характер религиозных движений. Порой происходило массовое отпадение крещёных удмуртов от православной церкви, и упорно культивировались народные, нехристианские обряды. Царские чиновники в борьбе с этим движением прибегали к вопиющей клевете, затевали ритуальные процессы против «вотяков». Возмущение всего передового русского общества вызвало знаменитое Мултанское дело (1892—96). Под этим названием получил широкую известность ритуальный процесс против удмуртов—жителей с. Старый Мултан Малмыжского уезда Вятской губ., ложно обвинённых в человеческих жертвоприношениях «языческим богам». Следствие тянулось 29 месяцев, за недостаточностью улик дело разбиралось в суде 3 раза и закончилось оправданием обвиняемых. В защите удмуртов принял участие ряд представителей русского передового общества—адвокаты, учёные, писатели, среди них В. Г. Короленко. Значительно ранее в защиту удмуртов выступал другой выдающийся представитель передового русского общества—А. И. Герцен, отбывавший в У. трёхлетнюю ссылку (1835—37), имевший воз-

возможность близко узнать удмуртский народ и своими статьями содействовавший сближению русского общества с этим братским народом (см. ниже Литературу). Стихийные восстания угнетённых удмуртов до 20 в. оставались неорганизованными, локальными и оканчивались поражениями. Только с начала 20 в., когда широко развернулось руководимое с.-д. партией рабочее движение в России, борьба удмуртских трудящихся масс вступила на новый этап. Пример борьбы русских рабочих и крестьян и их братская помощь удмуртам определили характер дальнейшей борьбы в У.

В августе 1904 в *Ижевске* (см.), а затем в Воткинске, Глазове, Сарапуле, Елабуге образовались с.-д. кружки. В 1905 было организовано бюро Прикамской группы, переименованное в 1906 в Бюро Прикамского союза РСДРП, к-рое объединило все с.-д. организации У. В октябре 1905 в Ижевске, Воткинске, Сарапуле, Елабуге, Малмыже и в ряде сёл У. были организованы политич. демонстрации, разоблачавшие ложь царского манифеста 17/X 1905. Особенно внушительной была демонстрация в Ижевске (22/X). В ноябре 1905 руководимые социал-демократами рабочие Ижевска избрали Совет рабочих депутатов в составе 146 чел. Большие демонстрации рабочих Ижевского и Воткинского заводов (9/I 1906) закончились столкновениями с полицией.

Революция 1905—07 подняла на борьбу и удмуртское крестьянство. В глухом селе Кай, на севере Вятской губ. (ныне Кировская область), где в 1898—99 находился в ссылке Ф. Э. Дзержинский, оставивший след революционного влияния, в 1906 крестьяне, обезоружив полицию, учредили недолго просуществовавшую «Кайскую республику». В том же году удмурты Малмыжского, Сарапульского и Глазовского уездов на своих собраниях и митингах потребовали передачи им лесов и земель, упразднения института стражников, ограничения произвола попов и выбора своих представителей в волостные, земские и другие органы, без различия национальностей. Свои требования они оформили приговорами с тысячами подписей. Крестьяне отказались платить подати в казну и отдавать рекрутов на царскую службу. Царизм жесточайшим образом подавлял восстания крестьян-удмуртов. В 1906 в Ново-Мултанской волости Малмыжского уезда карательный отряд царских войск учинил жестокую расправу над восставшими (11/IX). В том же 1906 ижевская с.-д. организация, несмотря на многочисленные аресты её членов, организовала нелегальную типографию для выпуска листовок, просуществовавшую до 1908, когда она была разгромлена. В годы революционного подъёма большевистская работа в крае значительно усилилась. Февральская всеобщая забастовка ижевских рабочих в 1917, происходившая с 14 по 27 под руководством большевиков, охватила всё рабочее население города. Февральская буржуазно-демократич. революция всколыхнула удмуртскую буржуазно-демократич. интеллигенцию. Возник ряд удмуртских общественных учреждений и организаций с резко выраженным националистич. характером. Одновременно под руководством большевиков

всё более росла и крепла организованность и сознательность трудящихся масс У.

6/III 1917 в Ижевске был организован Совет рабочих депутатов, 10/III в состав Совета вошли представители от солдат и крестьян. В мае большевики вышли из объединённой с.-д. организации и начали успешную борьбу за большевизацию Совета. Уже в сентябре 1917 власть фактически находилась в руках Совета. 27/X был оформлен переход власти к Совету. Вскоре при помощи ижевских рабочих Советская власть распространилась на всю территорию У. Победа Великой Октябрьской социалистич. революции пробудила широкие слои удмуртской народной массы к общественно-политич. жизни. На 1-м Всероссийском съезде удмуртов (вотяков), происходившем 26—27/VI 1918, коммунисты уже составляли значительную группу. В апреле 1918 нарком по делам национальностей И. В. Сталин лично принял представителей удмуртского народа. Он предложил прислать 2 представителей удмуртов в Москву для связи с Наркомнацем, а также указал на желательность образования «Центрального комиссариата по делам вотяков». Вскоре после этого, 31/VII 1918, был создан Вотский отдел Наркомнаца.

Мятеж чехословацкого корпуса (май 1918) и последовавший за ним колчаковский переворот сделали У. ареной гражданской войны (ноябрь 1918). В связи с создавшимися трудностями летом 1918 политич. колебания мелкобуржуазной прослойки рабочих были использованы эсерами, меньшевиками и другими контрреволюционными элементами. Активизация контрреволюционных элементов содействовала начавшаяся в России гражданская война. Мятеж чехословацкого корпуса, подкупленного англо-франц. империалистами, послужил сигналом к мятежу кулачества на Волге и в Сибири и эсеровски настроенных рабочих на Воткинском и Ижевском заводах. Для подготовки своих сил контрреволюционные элементы использовали существовавший в Ижевске с начала 1918 «Союз солдат-фронтовиков», где руководящую роль играли бывшие царские офицеры. В августе 1918, воспользовавшись мобилизацией на фронт значительной части коммунистов и революционно настроенных рабочих, они подняли контрреволюционный мятеж. 8/VIII Ижевск оказался в руках мятежников; 21/VIII они захватили Воткинск и 31/VIII—Сарапул. 1/IX мятежники создали Прикамский комитет членов Учредительного собрания, возглавляемый эсером Бузановым, меньшевиком Куценко, кадетом Горевым. В период господства контрреволюционных учреждений и мятежников обычным явлением были избиения, самочинные расстрелы подозреваемых в большевизме. В числе погибших в это время были И. Д. Пастухов, председатель Ижевского совета.

В. И. Ленин, придавая Ижевско-Воткинскому пром. району в дни гражданской войны исключительное значение, 5/XI 1918 дал командованию 2-й армии директиву—взять Ижевск к первой годовщине Великой Октябрьской социалистич. революции. Бойцы Азинской дивизии с честью выполнили приказ великого Ленина. 7/XI ижевские мятежники были разгромлены. В тот же день, в 22 часа,

В. И. Ленин телеграммой приветствовал доблестных бойцов Азинской дивизии со взятием Ижевска. В ответ бойцы дивизии, в знак беззаветной преданности и любви к вождю революции, через своего храбрейшего комиссара Илью Агронштама преподнесли Ленину подарок—оригинальную миниатюрную винтовку с надписью: «Великому пролетарскому вождю т. Ленину на память о взятии Ижевска от 2-й сводной дивизии и революционного гражданского совета Ижевска» (ныне хранится в Музее Ленина в Москве). По изгнании мятежников из Ижевска рабочие Ижевского завода, руководимые большевистской организацией, сосредоточили исключительное внимание на производстве оружия для Красной армии, в связи с чем Ленин 27/I 1919 телеграммой специально благодарил рабочих и служащих завода.

14/IV 1919 колчаковская армия снова захватила Ижевск. Колчаковцы опустошили удмуртские деревни, разграбили скот и имущество крестьян. В нек-рых районах колчаковцами было сожжено свыше 60% удмуртских деревень. В боях с белыми погиб геройской смертью заведующий Вотским отделом Наркомнаца М. П. Прокопьев. Контрреволюционные учредилочки и буржуазные националисты перекочевали в лагерь Колчака. Господство колчаковцев было недолгим. Огромную роль в борьбе за освобождение У. от колчаковщины сыграла посланная Лениным и ЦК ВКП(б) в декабре 1918 партийно-следственная комиссия в составе тт. Сталина и Дзержинского, которая разоблачила предательскую линию Троцкого, искажавшего классовый принцип формирования Красной армии. Сталин и Дзержинский приняли действенные меры для восстановления и укрепления фронта. Организация ревкомов, улучшение большевистской агитации и коренная перестройка системы партийно-советской работы сделали тыл армии надёжным и прочным. Красная армия перешла в наступление. Весной 1919 Троцкий, выдвинувший предательское предложение оставить Урал и Сибирь в руках Колчака, был отстранён ЦК партии от руководства Вост. фронтом. Составленный под непосредственным руководством т. Сталина план разгрома Колчака успешно осуществлялся. 8/VI 1919 Ижевск был снова взят Красной армией (28-й Азинской дивизией). Началась организация революционных комитетов и крестьянских революционных организаций (комбедов) в деревне. В сентябре 1919 состоялся 2-й Удмуртский (Всевоцкий) крестьянский съезд. В начале 1920 по предложению тов. Сталина, сделанному при приёме удмуртских представителей в апреле 1918, в г. Сарапуле был организован Центральный Вотский комиссариат. По его инициативе и при его помощи усилились издательская работа и распространение литературы, оживились общественная мысль и искусство, созывались съезды молодёжи, коммунистов, женщин, крестьян, работников просвещения, поэтов и литературных работников—удмуртов и т. д. Торжество Советской власти открыло широкие перспективы для проведения в жизнь давнишних чаяний удмуртского народа.

4/XI 1920 ВЦИК и СНК РСФСР за подписями Калинина и Ленина издали постановле-

ние об образовании Вотской автономной области. 5/I 1921 последовал декрет ВЦИК «Об автономной области вотского народа», в котором были установлены территориально-административный состав области. В невероятно трудных условиях пришлось налаживать работу молодой автономной области. Хозяйство области было расшатано в результате разорений, произведённых колчаковцами, и почти полной гибели урожая от засухи 1921. Правительство РСФСР оказало продовольственную помощь трудящимся У. (400 тыс. пудов хлеба), выдало крестьянам семенную ссуду (1½ млн. пудов), а также ассигновало крупные денежные средства для проведения ряда мероприятий по ликвидации последствий засухи и голода. К началу первой пятилетки посевная площадь и промышленное производство У. превзошли довоенный уровень. Однако сильно отставало животноводство и низка была урожайность. Только 0,7% крестьянских х-в было объединено в колхозах. В ряде местных органов к власти пробрались враги народа; они искривляли национальную политику большевистской партии, вредили в вопросах землеустройства, кредитования и снабжения деревни с.-х. машинами. В результате их вредительской политики на 100 га пахотной земли приходилось всего 4 плуга. В борьбе против Советской власти русское и удмуртское кулачество выступило единым фронтом. Антисоветская деятельность кулаков нашла ярчайшее выражение в т. н. Лудорвайском деле, когда кулаки выпороли розгами около 200 бедняков и середняков деревни Лудорвай Ижевского уезда за то, что они пытались организовать колхоз. Наглость кулачества нужно было положить конец, и Центральный Комитет ВКП(б) предложил парторганизации У. начать организованное наступление на кулачество. В помощь местным деревенским организациям прибыли бригады промышленных рабочих. Были произведены земельные переделы, в результате к-рых бедняцкие и середняцкие х-ва получили новые, лучшие земли. Начался рост колхозного социалистич. земледелия У. На полях её появились тракторы. В сев. районах республики с преобладающим удмуртским населением в 1930 были организованы первые 3 машинно-тракторные станции.

Постановлением ВЦИК 1/I 1932 Вотская авт. область была переименована в Удмуртскую. Народу было возвращено его историч. имя. В соответствии с ленинско-сталинской национальной политикой и успехами советского строительства в У. 28/XII 1934 Удмуртская область была преобразована в Удмуртскую АССР.

Ряд лет упорной борьбы привёл к победе колхозного строя в У. и её промышленному расцвету. Коммунистич. партия и советское правительство, решая поставленную задачу «ломать трудовым массам невеликорусских народов догнать ушедшую вперёд центральную Россию» [из резолюций X Съезда РКП(б), см. кн.: ВКП(б) в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, ч. 1, 6 изд., 1941, стр. 385], добились больших успехов (см. выше Хозяйство и Народное образование). С развитием народного хозяйства У. росло материальное благосостояние

трудящихся, поднимался культурный уровень удмуртского народа, изменялся быт колхозной деревни и городов У. Выросли кадры удмуртской интеллигенции. Удмуртская литература обогатилась крупными художественными произведениями. Расцвело народное творчество. Под солнцем Сталинской Конституции растёт удмуртская культура, национальная по форме, социалистическая по содержанию. В результате социалистич. строительства, в особенности в годы сталинских пятилеток, коренным образом изменился хозяйственный и культурный облик У. Эти успехи удмуртского народа достигнуты в борьбе на два фронта—против великодержавного шовинизма и местного буржуазного национализма. Двурушничая и маскируясь, великодержавные шовинисты пытались затормозить экономическое и культурное развитие республики. В то же время местные буржуазные националисты вместе с троцкистами, бухаринцами и другими врагами народа пытались оторвать удмуртский народ от братского русского народа, посеять национальную рознь между народами, населяющими У. Враги народа боролись против социалистич. индустриализации У. и коллективизации её сельского х-ва. Коммунистич. партия, советское правительство и лично т. Сталин помогли удмуртскому народу разоблачить и разгромить этих врагов народа. В результате победы социализма родилось и окрепло морально-политич. единство народностей, населяющих У., колоссально поднялась политич. активность трудящихся. В марте 1937 чрезвычайный 2-й съезд советов УАССР утвердил конституцию Удмуртской АССР, разработанную в соответствии с Конституцией РСФСР и принципами Сталинской Конституции СССР.

За годы Советской власти У. далеко шагнула вперёд. Бесправная и бессильная при царской власти, У. достигла за годы Советской власти огромных успехов. Её культурные и хозяйственные успехи сказались благотворно на общем ходе Великой Отечественной войны, поднявшей Советский Союз на недостижимую мировую высоту. За годы Великой Отечественной войны промышленное развитие У. не только не приостановилось, но в несколько раз превзошло темпы роста промышленности довоенного периода. В годы войны в республике особенно быстро развивалась крупная пром-сть. Валовой выпуск продукции крупной пром-сти в 1944 увеличился по сравнению с 1940 в 3,2 раза, а по сравнению с 1913—в 66 раз. Выработка электроэнергии выросла в 1944 по сравнению с 1940 на 79%, валовая продукция мелкой пром-сти на 9%. Заводы У. обеспечивали Красную армию винтовками, станковыми пулемётами, противотанковыми пушками, авиационными пулемётами и пушками, авиационными приборами, лыжами, двуколками, обмундированием и т. д. Народ удмуртов принял горячее участие в борьбе на фронтах Великой Отечественной войны с гитлеризмом не только исправными поставками хлеба и других продуктов для фронта, но и бесчисленными подвигами своих сыновей и дочерей. Свыше 15 тыс. бойцов и офицеров, уроженцев У., награждены орденами и медалями Советского Союза. Указом Президиума Верховного Совета СССР за храбрость и мужество, проявленные в боях с немецкими за-

хватчиками, 52 чел. присвоено звание Героя Советского Союза. В мирных условиях удмуртский народ мобилизует все свои силы для выполнения пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—50.

IV. Народное образование.

До Великой Октябрьской социалистич. революции удмуртский народ был фактически лишён доступа к культуре. Неграмотных среди населения было св. 80%, а среди коренного населения этот процент был ещё выше. С первых лет Советской власти в У. проводится широкое культурное строительство. Создана сеть начальных и средних общеобразовательных школ, обеспечивающая всеобщее обязательное обучение на родном языке, а также средних профессиональных и высших учебных заведений. Из года в год количество учебных заведений непрерывно возрастает. К концу 1937 в У. было 899 начальных, 177 семилетних и 47 средних школ. В 1939/40 было уже 954 начальные школы (95,2 тыс. учащихся), 203 семилетние школы (77,4 тыс. учащихся), 60 средних школ (45,2 тыс. учащихся). Всего учащихся в общеобразовательных школах в 1939/40 было 218,5 тыс., в том числе ок. 70 тыс. в 5—10-классах. В 1945/46 в Удм. АССР было уже 1.065 начальных, 223 семилетние и 72 средние школы. В широких масштабах подготавливаются кадры специалистов из местного населения для хозяйственного и культурного строительства. До образования Удм. АССР на её территории было всего 2 педагогич. техникума и 1 с.-х. профшкола. В 1939 было уже 31 среднее профессиональное учебное заведение, в том числе: 4 промышленных, 4 сельскохозяйственных, 1 экономическое, 10 по специальностям просвещения, 3 по искусству, 9 по здравоохранению. Всего в этих учебных заведениях было 8,1 тыс. учащихся. В том же году в вузах обучалось 2,4 тыс. студентов. В 1945/46 в республике имелось 4 вуза: медицинский, педагогический ин-ты и 2 учительских—в Ижевске и в Глазове. В 1939/40 в УАССР было ок. 7 тыс. учителей. В 1945 в республике имелось 367 библиотек, 630 клубных учреждений, 6 музеев, 7 театров, 196 кинотеатров и киноустановок. Наглядным показателем быстрого развития культуры удмуртского народа является высокий рост книжной продукции. Так, в 1913 было издано на удмуртском языке всего 19 названий книг (с тиражом в 29 тыс. экз.), в 1928—35 названий книг (тираж—85 тыс.), а в 1939 количество изданных книг возросло до 174 названий (тираж—1.232 тыс.). В 1939 в республике выходило 44 газеты, из них 7 республиканских и 37 районных. В период Великой Отечественной войны в Удм. АССР временно были переведены некоторые вузы (из Москвы и др. городов), оказавшие содействие республике в её работе по подготовке кадров специалистов. В УАССР с 1931 есть Удмуртский научно-исследовательский ин-т истории, языка и литературы.

Лит.: М а л и н в Н. М., К учению о строении черепа и сравнительной анатомии рас (Материалы для сравнительной антропологии), в кн.: Труды общества естествоиспытателей при имп. Казанском университете, т. IV, № 2, Казань, 1874; В е р е щ а г и н Г., Вояки Сосновского края, в кн.: Записки имп. Русского географи-

ческого общества по отд. этнографии, т. XIV, вып. 2, СПб., 1886; его же, Вотяки Сарапульского уезда Вятской губ., там же, т. XIV, вып. 3, СПб., 1889; Смирнов И. Н., Вотяки. Историко-этнограф. очерк, Казань, 1890 (Известия Казанского об-ва археологии, истории и этнографии..., т. VIII, вып. 2); Луппов П. Н., Христианство у вотяков со времени первых исторических известий о них до XIX в., 2 изд., Вятка, 1901; Тезяков Н. И., Вотяки Больше-Гондырской волости (Медико-стат. и антропологич. очерк), Чернигов, 1892; Хомяков М. М., О краниологическом типе чепецких вотяков в связи с общим развитием вотской народности, Казань, 1910 (Труды Об-ва естествознания при Казанском университете, т. 53, вып. 3); Герцен А. И., Вотяки и черемисы, Полн. собр. соч. и писем под ред. М. К. Лемне, т. I, [П. 1915]; Короленко В. Г. (ред.), Дело мултанских вотяков, обвинявшихся в принесении человеческой жертвы языческим богам. Сост. А. Н. Барановым, В. Г. Короленко и В. И. Суходоховым, под ред. и с примеч. В. Г. Короленко, М., 1896; Луппов П. Н., Громкое дело мултанских удмуртов (вотяков), обвинявшихся в человеческом жертвоприношении (1892—1896 гг.), [Ижевск], 1925; W i e d e m a n n F., Grammatik der wotjakischen Sprache, Reval, 1851; Wichmann J. (hrsg.), Wotjakische Sprachproben, *Journal de la Société Finno-Ougrienne*, Helsingfors, 1901, IX, 1; W a s i l j e w I., Uebersicht über die heidnischen Gebräuche, Aberglauben und Religion der Wotjaken in den Gouvernements Wjatka und Kasan, *Mémoires de la Société Finno-Ougrienne*, Helsingfors, 1902, XVIII; Советская Удмуртия. Сборник, посвященный XX-летию удмуртской автономии (1920—1940), Ижевск, 1940; Латышев Н. Н., Удмурты накануне реформ (1861 г.), Ижевск, 1939; К двадцатилетию освобождения Удмуртии от колчаковщины. Материалы и документы, Ижевск, 1939; Гуляев Л. М., Что дала Советская власть крестьянам Удмуртии, Ижевск, 1937. Подробная библиография до 1917 г. дана в работах И. Н. Смирнова и М. М. Хомякова. Много отдельных статей в журнале «Этнографическое обозрение», М., 1889—1916 (есть специальный библиографич. указатель: Куликовский Г. И., Указатель к «Этнографическому обозрению», кн. I—LXXXIII).

УДМУРТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. В дореволюц. фольклоре отражена тяжёлая жизнь эксплуатируемого удмуртского крестьянина. Писменная У. л. возникла после Великой Октябрьской социалистич. революции. Путь развития У. л. свидетельствует о торжестве ленинско-сталинской национальной политики, обеспечившей все условия для расцвета культуры ранее угнетавшихся народностей. С первых дней революции в У. л. выдвигается поэт-большевик М. Прокопьев, погибший в гражданской войне. В годы гражданской войны вырос поэт Д. Майоров (ум. 1923), выходец из бедняцкой семьи. В своих стихах он клеймит белогвардейщину и интервентов, призывая народ к беспощадной борьбе с ними под знамёнами большевиков. Поэт И. Дядюков (1896), вошедший в литературу в 1920, в своём творчестве откликается на важнейшие события, происходящие в стране (сб. стихов «Рассвет» и «Путь», поэмы «128 миллионов» и «Милым будэммы», повесть «Золотая грязь»). В 1927—32 в У. л. выдвигается ряд молодых писателей. А. Миронов (1905—31) в повести «Дас тямьо» («Восемнадцать») показывает коллективизацию украинской деревни и сопротивление кулачества, в книге «Шуды шорыи» («Под солнцем») собраны рассказы о Красной армии. И. Еремеев (1909—1933) в своих стихах воспевае партию большевиков, комсомол, Советскую власть, призывает трудящихся удмуртов к борьбе с кулачеством, к строительству социализма. Большое влияние на произведения поэта оказал удмуртский фольклор. Многие песни М. Петрова, включённые в книгу «Стихи и песни», стали популярными в удмуртском народе. Петров является также видным удмуртским драматургом. Его пьесы «Вуж Мултан» и «Италмас» идут в Удмуртском театре. Мно-

гие стихи И. Гаврилова [сборник «Шуло шаер» («Счастливы край»)] распеваются народом. Гаврилов выступает также и как драматург [пьеса «Вало ор куашетэ» («Река Вала шумит»), сборник пьес «Вордскем шаер» («Родина») и др.]. П. Блинов—автор первого удмуртского романа «Улэм потэ» («Жить хочется»), показывающего жизненный путь молодого человека Советской страны. Из удмуртских поэтов надо отметить Ф. Кедрова, А. Буталина, П. Чайникова и А. Лужанина.—В области детской литературы известны Ф. Александров и Аркаш Багай. В творчестве большинства удмуртских писателей заметно благотворное влияние богатейшего народного устного творчества. На основе устного народного творчества М. Петровым и И. П. Чайниковым написаны легенды о Ленине и Сталине.

Большое значение в У. л. имеет переводческая деятельность, приближающая к широким массам удмуртских читателей творения русских и иностранных классиков, литературы братских народов Советского Союза. На удмуртский язык переделан ряд произведений Пушкина, Гоголя, Лермонтова, Крылова, Кольцова, армянский эпос «Давид Сасунский» (в сокращённом виде), «Слово о полку Игореве», произведения Горького, Шевченко, Коста Хетагурова, пьесы А. Н. Островского, произведения Л. Толстого, Некрасова, Маяковского, Н. А. Островского, Шолохова, А. Н. Толстого и др.

В период Великой Отечественной войны поэт-фронтовик Ст. Широков издал сб. стихов «На поле брани», поэт А. Лужанин—сб. «Салют», Т. Шмаков—сб. «Моё оружие». Вышло несколько коллективных сборников стихов. Переведены на удмуртский язык «Непокорённые» Б. Горбатова, «Радуга» В. Василевской. **И. Гаврилов, А. Лужанин.**

УДМУРТСКИЙ ЯЗЫК, распространён в Удмуртской АССР. Относится к пермской подгруппе *финно-угорских языков* (см.). Близок к коми-зырянскому и коми-пермяцкому языкам, но отличается от них системой ударения, к-рая придаёт У. я. характерное своеобразие: все слова в У. я., за исключением небольшого количества особ. грамматич. форм (повелительного наклонения, обращения, вопросительных слов) и нек-рых заимствованных слов, имеют ударение на последнем слоге. Строй У. я.—агглютинативный. Для интонации У. я. характерны слабая редукция неударных слогов и нек-рое усиление и растягивание последнего слога.

До Великой Октябрьской социалистич. революции У. я. не изучался, и литературы на нём не было. В наст. время У. я. изучается во всех школах и вузах Удмуртской АССР, на нём создана значительная лит-ра, издаются газеты и журналы. В связи с этим синтаксич. строй и лексика У. я. значительно обогатились. Старые формы языка переосмысливаются по-новому: закрепляются сложные формы предложений, старые союзные слова получили новое осмысление, появились новые союзы и союзные слова, суффиксы для выражения ствлечённых понятий. Всё это даёт возможность выразить на У. я. любую сложную мысль.

Лит.: Поздеева А. А., Удмурт кыл грамматика (Грамматика удмуртского языка), ч. 1, 3 изд., Удмуртгосизд., Ижевск, 1940; Русско-удмуртский словарь (под ред. В. М. Чистякова), Ижевск, 1939; Русско-удмуртский словарь, под ред. А. Буталина, Ижевск, 1942.

УДМУРТЫ (старое название—в о т я к и), народ, составляющий основное население Удмуртской АССР; за пределами республики проживают в Башкирской и Марийской АССР и Кировской областях; численность—605.673 чел. (1939). Язык У. входит в пермскую группу финских языков. Самоназвание «удмурты» означает: человек (морт) племени «уд». В старых русских памятниках У. известны под названиями «ари», «аряне», «огяки», этими именами татары продолжают называть У. Название «вогяки» встречается в документах и разговорной речи только со второй половины 18 в.—Соприкосновение с культурой татарской, а ещё ранее—болгарской, оказало некоторое влияние на быт и культуру; влияние татар заметно до сих пор. Но наиболее длительным и сильным было влияние на быт и культуру У. тесных экономических и политических связей с русским народом.—Основное занятие удмуртского крестьянства—земледелие; побочными занятиями в лесных районах служат охота и пчеловодство (ещё недавно бортвое), сбор ягод и грибов.

Национальные особенности удмуртской культуры сохранились в архитектуре, народном костюме, пережитках верований и фольклоре. Типичное жилище У.—бревенчатая изба сев.-русского типа. Во дворах, кроме загонов и сараев для скота, встречается характерная старинная национальная постройка «жуала»—четырёхугольный сруб без окон с двускатной крышей, земляным полом и очагом посредине; в углу полка и стол, по стенам размещены лавки. В жуале совершались семейные моления и жертвоприношения богам. Второй характерной постройкой является двухэтажный «хенос», нижний этаж к-рого служит амбаром, а верхний—спальней для молодых брачных пар и кладовой для хранения одежды.—Национальный костюм У. изготовляется из белого холста и цветной пестряди; он состоит из рубашки, белой верхней распашной одежды, своеобразного высокого головного убора—«айшопа» и вышитого полотенца—«чалмы». Костюм южных У. напоминает костюм волжских татар. За последние годы всё более распространяется костюм общерусского покроя из фабричной ткани.

Народное творчество У. находит выражение в художественном тканье, вышивке, резьбе по дереву, национальным танцам. Чрезвычайно богат удмуртский фольклор.

УДОБРЕНИЕ ВОД, главное средство (наряду с искусственным кормлением) интенсификации прудового х-ва, т. е. восстановления и повышения продуктивности вод и их кормовых запасов, обуславливающих прирост (урожай) рыбного мяса. Нормальное существование, рост и размножение растений и животных в водной среде обуславливаются наличием следующих 10 химич. элементов: углерод (С), водород (Н), кислород (О), азот (N), сера (S), фосфор (P), калий (K), кальций (Ca), магний (Mg) и железо (Fe). Наибольшую роль в создании рыбного урожая играют калий, кальций, фосфор и азот, входящие в состав органов и тканей рыб и тех животных и растений, к-рыми прямо или косвенно питаются рыбы. Ежегодный урожай рыбного мяса можно считать только тогда обеспеченным, когда эти 4 основных питательных вещества в пруде имеются достаточно; если же не

хватает или вовсе отсутствует хотя бы только один из элементов, то, по известному закону минимума Либиха, рост рыбы угнетается, и продуктивность пруда снижается. Отсюда первая задача У. в.—вводить в пруд то или иное недостающее в нём питательное вещество. Применяя одно удобрение (без искусственного кормления), рыбопродукцию карпового пруда можно повысить на 80—100—125% и в отдельных особо благоприятных случаях—на 150%.

Существует простой и не требующий сложного лабораторного оборудования т. н. биологич. метод Цунгта, к-рый позволяет довольно точно определить, какого элемента в пруде нехватает и сколько его надо туда ввести, чтобы получить наилучший эффект удобрения. Пробу воды из испытываемого водоёма разливают поровну в 12—14 эрленмейеровских колб, ёмкостью по 750 см³; затем во все колбы приливают по 4 капли 5-процентного раствора следующих основных питательных солей: сернокислого натрия, двухосновного фосфорнокислого натрия, натронной селитры, поваренной соли, сернокислого калия, сернокислого аммония, хлористого кальция, сернокислого магния, 1-процентного железного купороса, 2-процентного раствора едкой извести, а также перебродившей навозной жижи и настоя на сене. После этого все колбы заражают взвесью из какой-нибудь одноклеточной зелёной водоросли (*Zaenchlorella* и т. п.) и сажают в них живых дафний (*Daphnia pulex*). Если обнаружится наиболее пышное развитие водорослей и дафний в нек-рых из колб, то, согласно закону минимума, это и будут как раз те колбы, в к-рые прибавили тех или других недостававших в них элементов. Во второй серии колб устанавливается, какое из соединений и в какой концентрации оказывает наибольший эффект. Путём несложных вычислений, принимая вес одной капли питательных растворов в 0,05 г, определяется количество удобрения, по-ребного для всего объёма воды в данном пруде. Можно пользоваться и рецептами удобрений, хорошо проверенными на известных опытных прудовых станциях в Вилленбахе (Южная Бавария) и Саксенгаузене (Саксония) и, кроме того, опытами, проведёнными в целом ряде рыбных х-в как в зарубежных странах, так и в СССР, где карповая культура за последние 5 лет получила громадное развитие, опередив даже Зап. Европу.

Удобрения, применяемые в прудовом х-ве, разделяются на органические и неорганические. К первым относятся все виды навоза, компост, навозная жижка, птичий помёт, зелёное удобрение. Наиболее ценным в практике прудового х-ва видом навозного удобрения по своей лёгкой растворимости и быстроте действия считаются: свиной навоз, человеческое «золото», птичий помёт и навозная жижка; несколько менее ценится навоз крупного рогатого скота и, наконец, наименее эффективными признаются сухой солоmistый лошадиный и ещё более сухой навозы—овец и коз. Для придания большей удобрительной силы навозу дают нек-рое время (6—10 недель) перепреть и созреть в особых навозохранилищах под навесом. В виду дефицитности хлевного навоза, целиком идущего

го для надобностей сельского х-ва, рыбводам более целесообразно пользоваться растительным компостом, к-рый делает их совершенно независимыми от навозного удобрения. Для растительного компоста используются водные растения, скашиваемые при очистке пруда 2—3 раза в течение вегетационного периода. Скошенные растения выволакиваются на берег и складываются на водонепроницаемых площадках в большие пирамидальные кучи слоями за слоем с утрамбовкой и пересыпкой слоев печной золой или молотым известняком, что значительно повышает качество компоста. Засыпанный сверху землей и увлажняемый компост созревает менее чем через год и в комбинации с суперфосфатом представляет один из самых эффективных видов удобрения. Средней нормой удобрения прудов хлещным навозом считается, примерно, 10 возов (по 5 ц) на 1 га. Рыбная продукция при таком удобрении в благоприятные теплые годы может быть повышена, примерно, вдвое (на 100%).

К органич. удобрениям относится также автоматич. удобрение прудов экскрементами выгуливающих на них породистых уток в комбинированных утино-карповых рыбхозах, свежим помётом рогатого скота, прогоняемого через пруды во время водопоя, свежескошенными и провяленными на воздухе водными растениями, автоматич. удобрение сельских прудов на территории колхозов и совхозов отбросами человеческого жилья и навозной жижи, стекающей со скотных дворов и конюшен; такие пруды бывают чрезвычайно продуктивны, но при избытке удобрительных веществ в них наступает иногда замор рыбы вследствие дефицита в кислороде. Отметим, наконец, т. н. зелёное удобрение, при к-ром пруды спускаются и засеваются бобовыми с.-х. культурами, заливаемыми или прямо на корню или после снятия урожая.

К неорганич. минеральным удобрениям относятся: известь, фосфорит, апатит, суперфосфат, преципитат, двойной суперфосфат, аммонийные соли, селитры—натронная и норвежская—и калийные соли. Известь (CaO), во-первых, оказывает прямое удобрительное действие, обуславливая правильный рост рыбы и всех водных животных и растений, к-рыми рыба питается; во-вторых, производит мелиорирующее (в агрономии его называют косвенным) действие на прудовой грунт, заключающееся: 1) в нейтрализации почвенных кислот, 2) в разрыхлении плотно слеживающегося ила, что ведёт к его аэрации, 3) в мобилизации абсорбируемых прудовым грунтом фосфатов и других минеральных веществ, 4) в улучшении физич. структуры грунта, облегчающем на 20% обработку его с.-х. орудиями, и 5) в регулировании концентрации водородных ионов pH. Известь в чистом виде [CaO или $\text{Ca}(\text{HO})_2$] является и незаменимым дезинфекционным средством для оздоровления прудов от болезнетворных бактерий, и: спор и от всяких паразитов и других вредных водных животных. Обычная норма для известкования прудов чистой известью 2—5 ц/га повышается до 10—15 ц/га, когда известь применяется для дезинфекции. Для известкования с целью удобрения применяются рыхлые разновидности извест-

няка—мел, туф (ключевая известь), гашка (озёрная известь), доломитовая мука, дефекационная грязь, а также известняк и доломит в молотом виде. Рыхлые известковые породы дозируются для лёгких почв из расчёта 2—3 т, для средних 3—5 т и для тяжёлых глинистых почв—6—7 т/га. Природные фосфаты—фосфорит и апатит [$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$] томасшлак [$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{CaO}$] и костяная мука [$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$]¹—как мало растворимые туки применяются на кислых грунтах, напр., торфяных. Одним из лучших, быстродействующих минеральных туков является легко растворимый суперфосфат [$\text{CaH}_4(\text{PO}_4)_2$]. Вышие нормы продуктивности при удобрении суперфосфатом (на 125—150%) достигаются при дозе 150 кг, что соответствует 25 кг/га чистой фосфорной кислоты (при 17% суперфосфата). У. в. азотистыми и минеральными туками, как-то: аммонийными солями [$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$] и солитрами—чилийской [NaNO_3] и норвежской [$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$]²—эффективно, но неогретабельно.

Из калийных солей в прудовом х-ве применяется гл. обр. соликамский сильвинит, представляющий смесь хлористого натрия (56%) и хлористого калия, и поташ в виде печной золы. Сильвинит применяется обычно в комбинации с суперфосфатом. Поташ (K_2CO_3), составляющий главный компонент печной золы, находит применение при приготовлении компоста. Самым эффективным и широко распространённым в настоящее время минеральным удобрением является калийно-фосфатное (безазотистое удобрение), оно способствует сильному развитию населяющих толщу ила до 40 см глубины азотсобирающих нитрифицирующих бактерий, к-рые поглощают и накапливают азот из растворённого в воде воздуха и передают его постепенно зелёным водорослям и всей микрофауне пруда—от простейших до низших ракообразных и личинок насекомых,—составляющей основу рыбного корма. Калийно-фосфатное удобрение заменяет собой удобрение минеральным азотом (селитрой и др.), к-рое и дорого и мало эффективно при наличии т. н. денитрифицирующих бактерий, разлагающих азотнокислые соли вплоть до свободного азота, улетучивающегося из воды совершенно непроизводительно. Выработан следующий рецепт калийно-фосфатного удобрения (рецепт Гофера): 125 кг калийной соли сильвинита, 3 ц суперфосфата и 2,5—5 ц компостированных водных растений. Прибавка последних создаёт для развития азотсобирающих бактерий подходящий субстрат; большая доза растений берётся при песчаном галечном, совершенно неплодородном грунте. Рецепт Гофера может быть упрощён за счёт калия и растений: калийные соли становятся излишними, когда в водоёме имеется достаточное их количество; отсутствие же компостированных растений в рецепте, как показали опыты Арнольда и Мосевича в БССР в 1932, на результатах удобрения существенно не сказывается.—Кали-фосфатное удобрение вводится по воде в три приёма; в июне, начале июля и в первой половине августа. Для успеха его вода в пруде должна иметь щелочную реакцию, в противном случае её необходимо подщелачивать посредством жёсткой извести. Рыбопродукция за счёт этого

удобрения повышается в среднем на 100%, но в особо благоприятных случаях—на 125—150%. В последнее время на очередь ставится вопрос об удобрении минеральными туками и сравнительно небольших озёр.

Лит.: Елеонский А. Н., Рыбоводство в естественных и искусственных водоемах, М.—Л., 1936; Зернов С. А., Общая гидробиология, М.—Л., 1934; Прянишников Д. Н., Агрохимия, 2 изд., М., 1936, 3 изд., М., 1940; Справочник по рыбному хозяйству малых водоемов, Сельхозгиз, М.—Л., 1934; Ариольд И. Н., Удобрение прудов (Краткое руководство), М.—Л., 1941; Walter E., Kleiner Leitfaden der Teichdüngung, [Stuttgart], 1922; Sorian K., Merkbuch der Binnenfisch, B., 1920; Schaperclaus W., Lehrbuch der Teichwirtschaft, B., 1933.

И. Ариольд.

УДОБРЕНИЕ ПОЧВЫ. Под удобрением почвы подразумеваются все приёмы воздействия на её плодородие, к-рые связаны с внесением тех или иных веществ со стороны, способствующих повышению почвенного плодородия для повышения урожая. Такое внесение может иметь целью или пополнение убыли питательных веществ, поглощаемых растениями и выносимых с урожаем, т. е. пополнение текущего расхода питательных веществ, или поднятие почвенного плодородия на новую высоту, к-рое может граничить с мелиорацией, причём в том и другом случае удобрение может влиять как на химич. и физич. свойства почвы, так и на биол. процессы, в ней происходящие.

С каждым урожаем растения уносят из почвы значительные количества азота и зольных веществ, и если эту потерю не возмещать, то постепенно происходит истощение почвы и урожаи падают. При этом падение урожая наступает тогда, когда почва, казалось бы, содержит ещё много питательных веществ и до абсолютного истощения её далеко. Объясняется это тем, что урожай зависит не от валового содержания питательных веществ в почве, а только от той их части, к-рая является усвояемой, а эта часть составляет лишь небольшой процент от валового запаса питательных веществ в почве. За счёт этого валового запаса постепенно происходит частичное пополнение и той его части, к-рая является усвояемой, но темп этого пополнения б. ч. не таков, чтобы уравновесить вынос азота и зольных элементов с урожаями, и последние, как правило, постепенно падают, если не вносить удобрений, хотя темп этого падения для разных почв неодинаков.

Ещё Либихом в острой форме было подчеркнуто значение истощения почвы и необходимость возвращения в почву взятых из неё с урожаями питательных веществ. «Эго учение о необходимости возврата»,—говорил К. А. Тимирязев,—представляет, «как бы ни пытался ограничить его значение, одно из величайших приобретений науки». Маркс указывал на то, что «капиталистическое производство... препятствует обмену веществ между человеком и землёй, т. е. возвращению почвы её составных частей, использованных человеком в форме средств питания и одежды, т. е. нарушает вечно естественное условие постоянного плодородия почвы» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1936, стр. 420). Маркс высоко ценил заслуги Либиха, вкрывшего химическую сущность тогдашнего капиталистич. земледелия. «Выясно-

ние отрицательной стороны современного земледелия, с точки зрения естествознания, представляет одну из бессмертных заслуг Либиха» (там же). Характерно, что Маркс не только говорил о питательных веществах вообще, но и проводил чёткое различие между усвояемыми и неусвояемыми для растений формами их. «Два земельных участка с одинаковым химическим составом почвы и в этом смысле одинакового естественного плодородия могут быть различны по своему действительному, эффективному плодородию в зависимости от той формы, в которой содержатся в них эти питательные вещества и в которой они лучше или хуже усваиваются, более или менее непосредственно служат для питания растений» (там же, т. III, стр. 574).

Вынос питательных веществ растениями, конечно, бывает различным, смотря по уровню урожая, и неодинаков для разных культур. Так, напр., зерновые хлеба при урожае в 15—20 ц зерна выносят из почвы 20—25 кг P_2O_5 , 40—60 кг N и 35—50 кг K_2O , а при урожае в 25—30 ц зерна вынос может достигать 30—40 кг P_2O_5 , 85—100 кг N и 60—90 кг K_2O . Картофель при урожае в 300—350 ц выносит ок. 60—70 кг P_2O_5 , 150—175 кг N и 200—300 кг K_2O . Сахарная свёкла на каждые 100 ц урожая корней берёт из почвы ок. 15 кг P_2O_5 , 40 кг N и 70 кг K_2O , что при высоком урожае, например в 500 ц с 1 га, составляет ок. 75 кг P_2O_5 , 200 кг N и 350 кг K_2O с 1 га. Хлопчатник на образование 1 т хлопка-сырца берёт от 10 до 20 кг P_2O_5 и от 30 до 60 кг N и K_2O . Таким образом, разные растения берут питательные вещества в различных соотношениях; напр., хлопчатник, зерновые хлеба содержат в урожае примерно одинаковые количества N и K_2O , тогда как в урожае свёклы и картофеля содержание азота почти в два раза превышает содержание азота. Абсолютные же размеры выноса питательных веществ для каждой культуры повышаются с ростом урожая и при хороших урожаях достигают весьма значительных величин.

Особое место среди других культур по влиянию на почву в связи с выносом питательных веществ занимают бобовые растения, в особенности многолетние, как клевер, люцерна. Усваивая при помощи клубеньковых бактерий свободный азот воздуха, эти растения не только не истощают почву азотом, но, наоборот, при хорошем развитии обогащают её, оставляя в корневых остатках значительное количество связанного азота, заимствованного из атмосферы. Таким образом, в зависимости от состава культур севооборота и уровня урожая размеры выноса питательных веществ и соотношение в нём $N:P_2O_5:K_2O$ подвержены значительным изменениям. С точки зрения круговорота веществ в земледелии имеет ещё значение и характер использования урожая; так, в типично зерновом хозяйстве значительная часть взятых из почвы азота и фосфора отчуждается с товарным зерном, тогда как питательные вещества, содержащиеся в соломе, через корма и подстилку переходят в навоз и могут быть снова возвращены в почву. Из урожая льна обратно в почву обычно ничего не поступает, этого типа культура не даёт материала для образования навоза. Совершенно

иначе обстоит дело при культуре сахарной свёклы: в этом случае конечный продукт — сахар в своём составе не содержит зольных веществ и азота, а ботва и оходы свёкло-сахарного производства (патока, жом) идут в корм животным; таким образом, большая часть взятых растениями питательных веществ может обратно поступать в круговорот веществ в земледелии. Питательные же вещества, содержащиеся в урожае кормовых культур, почти целиком переходят в навоз непосредственно в хозяйстве и при правильной организации использования навоза могут быть в большей части возвращены обратно в почву. При культуре клевера, люцерны

времени становится почти невозможной культура без удобрения.

Наиболее дли ельный опыт культуры без удобрения с полным учётом результатов проводится на Ротамстедской опытной станции в Англии, на к-рой с редким постоянством опыты бессменной культуры ведутся в течение для ного ряда десятилетий, повторяясь ежегодно по той же схеме и на тех же самых делянках, на к-рых они были заложены в 40-х и 50-х гг. 19 в. Вот пример из опытов с бессменной культурой ячменя, в к-рых хотя истощения почвы при культуре без удобрений и влияние удобрения выразились след. цифрами (см. табл. 1 и рис. 1):

Таблица 1. — Средние урожаи ячменя (в ц с 1 га) (опыт в Ротамстед, Англия).

Удобрения	Периоды (по годам)					
	1852—59	1860—67	1868—75	1876—83	1884—91	1910—20
Навоз (175 кг азота)	25,32	30,00	28,38	29,90	25,56	27,0
«Полное» минеральное удобрение (47 кг азота)	28,41	29,52	25,68	25,42	22,30	23,6
Фосфор	17,00	13,98	10,65	11,23	9,45	—
Азот	24,12	19,76	17,92	16,95	14,36	—
Калий	15,00	11,86	9,05	8,94	6,14	—
Без удобрений	13,85	10,30	8,31	8,51	6,72	5,0

и других кормовых бобовых связанных ими азот, содержащийся в урожае, увеличивает количество азота и в навозе, и применение навоза в этом случае является не только средством возвращения взятых из почвы питательных веществ, но и средством увеличения общего баланса азота в хозяйстве за счёт связанного бобовыми азота воздуха.

При У. п. приходится заботиться о пополнении в ней запаса питательных веществ в усвояемой форме. Валовое содержание питательных веществ в почве выражается для пахотного слоя довольно большими величинами, что можно видеть из таких примеров (общее содержание в пахотном слое почвы в кг на 1 га):

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Бедный подзол	1.021	1.700	15.000
Суглинок	3.720	2.834	42.500
Чернозём	10.630	6.022	68.600

Если бы все эти запасы были усвояемы или легко переходящими в усвояемое состояние, то оказалось бы, что в чернозёме их хватит на 100 хороших урожаев пшеницы (а так как глубина чернозёма больше глубины пахотного слоя, то и ещё больше), и даже бедный подзол мог бы дать по меньшей мере 25 средних урожаев зерна ржи или овса без внесения удобрений за счёт имеющихся в почве питательных веществ. На самом же деле на лёгких подзолистых почвах достаточно немногих лет, чтобы при культуре без удобрения обнаружилось понижение урожая, вследствие более быстрого темпа использования усвояемых питательных веществ растениями по сравнению с темпами перевода элементов богатства (т. е. потенциального плодородия) в элементы эффективного плодородия, т. е. в усвояемую форму. Дальше истощению противопоставит суглинок; ещё дальше — чернозём, но и на них с течением

Отсюда видно, что идущее вначале резкое падение урожаев дальше переходит в замедленное снижение, опускаясь до уровня ниже 20% урожая, получаемого при регулярном внесении удобрений. При этом потребовалось 30 лет культуры без удобрения, чтобы урожаи снизились до уровня средних урожаев при том примитивном хозяйстве, какое велось нашим крестьянством в период господства трёхполья, а через 60 лет они спустились

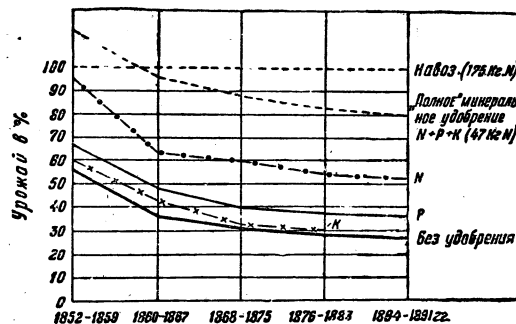


Рис. 1. Опыт с бессменной культурой ячменя (Ротамстед, Англия). Урожай по навозу принят за 100%.

до уровня, к-рый встречался у нас на тех отдалённых от деревень запольных землях, к-рые никогда не получали навоза (напр., нечернозёмная часть б. Тульской губ.).

Из данных опытов, произведенных в Ротамстед, видно, что более острым в истощённой почве был недостаток азота; на втором месте стоит фосфор, а калий без фосфора и азота почти не оказывает действия. Эта последовательность является обычной для суглинков, но на песчаных почвах порядок минимумов может изменяться и здесь вместо наблюдавшейся последовательности по истощённости N>P>K может проявляться последовательность N>K>P.

В виду того, что почва в Ротамстед представляет очень плодородный суглинок, по-

добные опыты были проведены в Англии ещё в другом пункте (Вобурн) на более лёгкой супесчаной почве. Падение урожая в период с 1890 по 1920 выразилось след. цифрами по десятилетиям (в ц с 1 га):

	I	II	III	IV
Урожай без удобрения	15,5	11,2	8,7	4,1
Урожай по навозу	26,0	24,5	21,5	18,7

Приведённые данные показывают, что падение произошло быстрее, чем на суглинке, и за 40 лет урожай опустился до 4 ц , т. е. ниже, чем в Ротамстеде за 80 лет. Но эта крайняя степень истощения по своей исключительности не так важна, как имеющая непосредственное хозяйственное значение различия между удобренными и неудобренными деланками, выявляющаяся уже в начальные периоды ведения опыта.

Ротамстедские данные относятся к бессменной культуре. При чередовании культур и наличности в севообороте клевера можно ждать известного замедления в истощении благодаря тому, что клевер должен смягчать острую азотную голодающую, а для почв нечернозёмных именно азот чаще всего оказывается в минимуме. Поэтому приведём ещё данные 30-летних опытов, проведённых в Дании (опытная станция Асков), также на суглинке, хотя более оподзоленном и менее плодородном, чем в Ротамстеде (как это показывают данные об урожаях в первые годы опыта), но при опытах в Аскове, в первых, проводилось полное выравнивание доз азота, фосфора и калия, внесённых в навозе и в минеральных удобрениях (в ротамстедских опытах это условие не соблюдалось), а, во-вторых, опыты велись не при бессменной культуре, а в севообороте с участием клевера, что делает их более близкими к с.-х. действительности, чем ротамстедские опыты.

Опыты велись в порфолском четырёхполье, в котором последовательность такова: пропашное, яровое, клевер, озимое, причём навоз вносился 2 раза в течение севооборота, а минеральные удобрения — в 4 приёма.

Таблица 2. — Средние урожаи (в ц с 1 га) на деланках без удобрения (опыт в Аскове, Дания).

Культуры	Периоды (по годам)			
	1894—97	1898—1905	1906—13	1914—21
Свёкла (сухое вещество)	37,0	22,0	13,0	13,0
Картофель » »	35,0	35,0	19,0	19,0
Свёс	17,0	16,0	12,7	10,5
Рожь	13,8	12,1	11,1	10,9
Клевер	51,4	46,3	32,9	27,9

Таблица 3. — Средние урожаи (в ц с 1 га) на деланках с минеральным удобрением (Асков, Дания).

Культуры	Периоды (по годам)						
	1894—97	1898—1901	1902—05	1906—09	1910—13	1914—17	1918—21
Свёкла	518	469	466	491	606	503	552
Картофель	186	246	230	182	203	198	238
Свёс	24,8	27,6	23,7	25,7	26,0	21,8	22,0
Рожь	22,7	22,7	22,1	22,6	26,6	23,1	21,4
Травы	63,1	59,1	59,6	69,0	50,8	(40,8)	64,1

Из данных табл. 2 видно, что урожаи на деланках без удобрения последовательно понижались для всех культур, несмотря на присутствие клевера в севообороте, т. к. клевер, давая азот, не ослабляет, а усиливает вынос калия и фосфора по сравнению с хлебами. Нужно учесть, что здесь и по азоту клевер давал только то, что содержалось в корневых остатках, т. к. азот надземных органов, обычно возвращающийся в почву через навоз, на неудобренных деланках в неё не попадал.

Культуры, потребляющие больше азота, фосфора и калия, как свёкла, картофель (или, по крайней мере, фосфора и калия, как клевер), обнаружили более стремительное падение урожаев, чем хлеба, уносящие меньшее количество питательных веществ (см. рис. 2). Падение урожаев хлебов всё же не доходило до таких низких ступеней, как в английских опытах с бессменной культурой. Здесь урожаи ржи опускаются лишь до уровня в 10 ц (что нужно объяснить, конечно, присутствием клевера в севообороте).

Далее из данных опытов видно, что ежегодное возвращение почве питательных веществ в минеральных удобрениях по норме 40 кг N, 30 кг P_2O_5 и 36 кг K_2O (на 1 га) позволяет при севообороте с клевером иметь в зоне оподзоленных (а значит и достаточного увлажнения) почв устойчивые и довольно высокие урожаи, а именно: 22—23 ц зерна, 200 ц картофеля, 480—500 ц кормовой свёклы и 50—60 ц клеверного сена (см. табл. 3).

Результаты произведённого в этих опытах сравнения действия навоза и минеральных удобрений при условии выравнивания количеств питательных веществ изображены графически на рис. 3 (для сравнения урожаи всех культур выражены в зерновых эквивалентах). Как видно, в этих условиях действие навоза оказалось ниже действия минеральных удобрений, несмотря на 30-летний срок опыта и возможность суммиро-

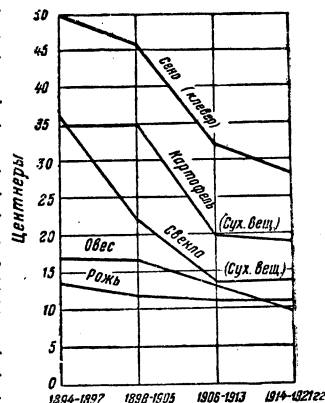


Рис. 2. Падение урожаев на деланках без удобрения в четырёхпольном норфолкском севообороте (Асков, Дания).

вания эффектов от внесения навоза за предыдущие годы (так наз. последствие).

Сравнение действия навоза и минеральных удобрений является необходимым в деле исследования не только с точки зрения выяснения возможной роли минеральных удобрений в деле борьбы с истощением почвы, но и с точки зрения понимания роли самого навозного удобрения, т. к. необходимо знать усвояемость питательных веществ навоза, и, не уяснив роли азота, фосфора и калия навоза, нельзя составить представления и о размере действия органич. вещества и о других сторонах действия навоза. Но в хозяйстве, конечно, не приходится противопоставлять навозу минеральные удобрения и говорить о замене одного другим в деле борьбы с истощением почвы; наоборот, введение минеральных удобрений увеличивает количество навоза в хозяйстве (больше урожай зерна—больше соломы, выше урожай клевера и других кормов—больше скота, больше навоза), а опыт показывает, что если говорить не об искусственной обстановке, допускающей точную регулировку всех условий, а об условиях, обычных в хозяйстве, то

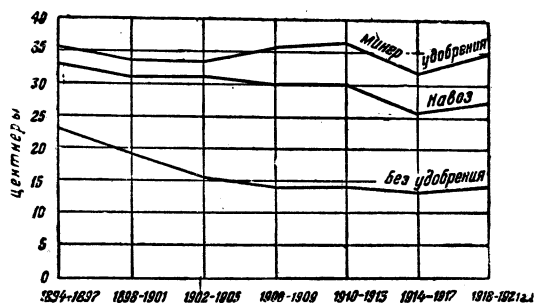


Рис. 3. Действие минерального удобрения и навоза при условии выравнивания количеств вносимых питательных веществ (Аскан, Дания).

наибольшие урожаи получают при сочетании навоза с минеральными удобрениями.

Приведенные выше примеры относились к почвам подзолистой зоны. Для богатых чернозёмов истощение почвы при культуре без удобрения идёт медленнее. Возможны случаи, что и сто лет культуры без удобрения на чернозёме не приведут к таким низким урожаям, как 10 лет культуры на недавно распаханной подзолистой почве; однако в районах старой культуры и на чернозёме мы уже имеем дело с резко выраженным недостатком прежде всего фосфора и азота и с невозможностью получить сколько-нибудь сносные урожаи без удобрения.

Для разных частей нашей чернозёмной полосы этот переход от ненужности удобрения к острой нужде в нём происходил в разные периоды. Так, в 30-х гг. прошлого века в б. Харьковской губ. применение навозного удобрения считалось вредным. В 80-х гг. считали, что для чернозёмной полосы важна лишь своевременная обработка почвы (глубокая вспашка пара), а удобрение не имеет существенного значения. В начале же текущего столетия на первый план выступила

роль удобрения, и многолетними опытами Харьковской опытной станции было с ясностью показано, что только при сочетании ранней вспашки и удобрения достигается наилучший результат, причём прибавка от удобрения (навозом) оказалась даже выше, чем разница в урожаях по раннему и позднему пару. Это видно из следующих данных (урожай ржи в ц с 1 га):

	Без удобрения	По навозу	Прирост от навоза
Поздний пар . .	12,0	19,8	7,8
Ранний пар . . .	15,9	24,9	9,0
Прирост от ранней вспашки .	3,9	5,1	—

Работами той же Харьковской опытной станции было выяснено, что при внесении навоза под озимые в пару на чернозёме из содержащихся в навозе элементов гл. обр. действует фосфор. Это видно из следующих данных (среднее за 10 лет):

	Без удобрения	Селитра	Суперфосфат	Навоз
Урожай по чистому пару (в ц с 1 га) .	11,5	11,5	19,2	20,1

В условиях чистых паров и чернозёма нитрификация идёт энергично и потому селитра не действует, но действие суперфосфата почти равно действию навоза.

На основании таких опытов до последнего времени предполагали, что истощение чернозёма касается только фосфора, а азота в нём ещё достаточно; однако опытами Научного института по удобрениям и инсектофунгицидам (НИИУФ) доказано, что яровые, к-рым пар не предшествует, и на чернозёме в районах давней культуры чётко реагируют на азотистые удобрения.

Затем нужно отметить, что если чернозём долго противостоит истощению при культуре хлебов, то при возделывании технич. растений падение урожая наступает быстро, как это показано опытами Сумской и Мирновской опытных станций для сахарной свёклы. Вот пример из опытов с бессменной культурой (в ц с 1 га):

Урожай свёклы	1914	1915	1916	1917	1918	1919
Без удобрения	160	85	54	67	65	54
При ежегодном внесении навоза	220	234	270	214	203	230

При этом свёкла требует не только внесения фосфора, но и азота и калия. Так, опытами Мирновской опытной станции было показано, что если при исключении навоза в минеральных удобрениях давать только азот и фосфор, то уже через две ротации пятипольного свекловичного севооборота (с 40% свёклы) чернозём проявляет явный недостаток калия.

Таким образом, на фоне обычного процесса истощения чернозёма в районах старой, прежде только зерновой, культуры такие мероприятия, как сокращение площади под

чистыми парами и увеличение участия в севообороте технич. культур, сильно повышая необходимость внесения, кроме навоза, и минеральных удобрений. Это обусловливается ещё и тем обстоятельством, что в навозе здесь обычно ощущается очень острый недостаток вследствие малой площади или полного отсутствия лугов и в то же время недостаточного развития кормового клина на полях.

Вопрос о процессе истощения почв касается больше всего чернозёмной полосы в районах старой культуры. Почвы же подзолистой зоны бедны от природы, и тут приходится заботиться не о «восстановлении» плодородия, как иногда говорят, а о создании заново достаточных запасов усвояемых питательных веществ в почве, к-рые позволили бы иметь высокие урожаи. А что при должном удобрении подзолистые почвы нашей страны способны дать урожаи, не уступающие датским подзолам, доказано ещё раньше работами опытного поля б. Петровской академии в Москве, а за последние годы — сотнями и тысячами передовых колхозников.

У нас в дореволюционное время было мало полевых опытов с удобрениями, хотя должны были бы иметь их целую серию, так как разнообразие почвенных типов в пределах нашей страны достаточно велико.

В период с 1926 по 1932 широкая программа полевых опытов с удобрениями была осуществлена сетью Научного института по удобрениям — НИУ (теперь НИУИФ). Результаты этих опытов позволили дать предварительную характеристику потребности в удобрениях почв разных типов и опровергли довольно распространённое в то время мнение, будто бы в наших условиях удобрения мало эффективны, что сначала надо пройти через стадию «равнопольного» хозяйства и лишь после этого ставить вопрос об удобрениях. Мнение о малой эффективности удобрений основывалось на неправильно поставленных опытах, в к-рых применялись ничтожно малые дозы азота (от 7 до 15 кг на 1 га N в минеральных удобрениях против 45—60 кг N, применявшихся в Зап. Европе). Опыты НИУ впервые у нас были проведены в массовом масштабе с нормальными и повышенными дозами минеральных удобрений (от 45 до 120 кг N, P₂O₅ и K₂O на 1 га). Результаты этих опытов, сгруппированные по почвенным типам, изображены схематично на рис. 4.

Показатели урожаев без удобрения и по полному удобрению для всех почв выражены здесь в процентах от урожаев на подзоле без удобрения.

Из этих данных видно, что подзолы, дающие без удобрения низкие урожаи, при удобрении дают гораздо большие урожаи, чем чернозём без удобрения, но и на последних удобрения даёт также крупное повышение, и на этом повышенном уровне обнаруживается почти полное выравнивание урожаев на подзолах и чернозёмах под влиянием удобрения, кроме юго-востока, где сильно сказывается влияние засухи.

В итоге удобрение при достаточно высоких дозах удваивает урожаи на громадной площади, охватывающей не только зоны подзолистых почв серых лесных земель и север-

ных (более или менее деградированных) чернозёмов, но и в зоне типичного чернозёма, кроме засушливой полосы (но и там, в известной части, возможно повышение урожаев в полтора раза). Заметим, что принятый за 100 средний урожай на подзолах без удобрений относится только к опытным станциям и хозяйствам, участвовавшим в опытах географич. сети, и он был выше общесоюзного среднего, вследствие иного уровня агротехники. Поэтому удвоение против неудобренных делянок, бывших в опытах, отвечает приблизительно утроению урожая против статистич. среднего (за те же годы) для всего Советского Союза под влиянием одновременного действия удобрений и улучшенной обработки.

Данные географич. сети НИУ (1927—32) были получены на опытных станциях; позднее Всесоюзным институтом удобрений, агротехники и агропочвоведения (ВИУАА) в широком масштабе опыты были проведены на полях колхозов и совхозов и при более детальном учёте различных почвенных разновидностей. Теперь уже не может быть места сомнениям, будет ли действие удобрений достаточно при той агротехнике, какая достижима не на опытных станциях, а в массовом масштабе. Урожаи, полученные стахановцами — свекловодами, хлопководами, льноводами и др., наглядно показывают, какие большие количества удобрений могут быть продуктивно использованы у нас при повышенном уровне агротехники.

Кроме того, за последнее время проведены опыты по усилению действия удобрений в засушливых областях (эти опыты не могли быть учтены в приведенной выше сводке НИУИФ).

Именно опытными станциями и передовиками сел. х-ва степных районов Юж. Украины, Сев. Кавказа, Заволжья, Зп. Сибири и Казахстана показано, что и в этих районах, при соответствующей агротехнике и умелом применении (глубокая заделка удобрений при осеннем их внесении), эффективность удобрений также может быть довольно высокой, несмотря на то, что культура там ещё сравнительно молода, а потому почвы менее истощены, но в то же время часто ощущается недостаток влаги. Но всё же в указанных районах рентабельное применение удобре-

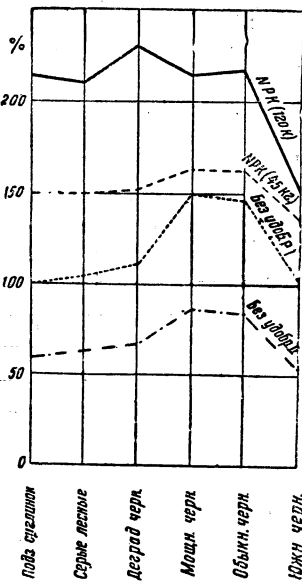


Рис. 4. Действие минерального удобрения по данным географич. сети НИУ (1928—1930). Линия «без удобрения I» означает урожай неудобренных делянок на полях опытных станций, а линия «без удобрения II» — урожай яровых посевов по массовым данным.

ний возможно только на фоне агромероприятий, способствующих накоплению и экономному расходованию воды.

В предыдущем изложении имелось в виду только возмещение с помощью внесения удобрений того истощения почвы, к-рое вызывается отчуждением питательных веществ с урожаями, но в широком смысле слова под удобрением понимают всякое вещество, вносимое в почву с целью повышения урожайности, а это повышение может вызываться также регулированием реакции почвы и улучшением её физических свойств, внесением в почву полезных микроорганизмов или повышением деятельности уже имеющихся в ней организмов. См. *Навоз, Косвенные удобрения, Бактериальное удобрение, Ивесткование (почвы)* и пр.

Лит.: Прянишников Д. Н., *Агрохимия*, 3 изд., М., 1940; Расселл Э. Д., *Почвенные условия и рост растений*, пер. с англ., М., 1933; *Справочник по удобрениям*, под общей ред. Э. В. Бричке и Л. Л. Балашова, [Л.], 1933; Труды Научного института по удобрениям и инсектофунгицидам (НИУ, НИУИФ), Л.—М., 1919—1945; Труды Всесоюзного института удобрений, агрохимии и агропочвоведения (ВИУАА), М.—Л., 1930—1945. Журналы: «Удобрение и урожай», М., 1929—1931; «Химизация социалистического земледелия», М., 1932—1941.

Д. Прянишников.

УДОБРЕНИЯ, вещества, с к-рыми в почву вносятся элементы, необходимые для корневого питания растений. Помимо этого главного значения, роль У. может проявляться и в целом ряде дополнительных влияний на свойства почвы: усиление в ней химич. и микробиологич. процессов, ведущих, в свою очередь, к мобилизации питательных веществ из запасов самой почвы, изменение её химич., физич. и физико-химич. свойств (кислотность, структура, поглотительная способность и др.). У., содержащие органич. вещества, выделяют при своей минерализации в почву значительное количество углекислого газа, к-рый поступает в припочвенный слой атмосферы, улучшая тем и воздушное питание листьев. Для своего нормального развития всякое растение берёт из почвы, при помощи корневой системы, следующие безусловно необходимые ему вещества (в ионизированном состоянии): азот, фосфор, калий, кальций, магний, серу, железо, бор, марганец, медь, иод, цинк и, возможно, некоторые др. Шесть последних потребляются растением в ничтожных количествах и получили название микроэлементов, в отличие от макроэлементов, к к-рым относятся шесть первых. Из микроэлементов практич. применение, да и то в специфических почвенных условиях, находят лишь бор и медь; остальных обычно содержится достаточное количество в любой почве. Среди макроэлементов наибольшую заботу вызывают азот, фосфор и калий; как правило, растению не удаётся взять их из почвенных запасов в размерах, достаточных для обеспечения высокого урожая. Магний и сера вносятся в почву чаще всего только в виде второстепенных составных частей других У. Их растение берёт сравнительно мало, и крайне редко бывает, чтобы растение не могло найти их в почве. Кальций также недефицитен в почве (за исключением торфяников) для питания растений; к тому же он вносится попутно с большинством местных и со многими из минеральных У. Для улучшения

почвы как среды для культурных растений применяют известь (на подзолах и других кислых почвах) или гипс (на солонцах).

Основным источником У. являются отбросы животноводства: навоз, помёт птиц, моча и навозная жижа, а также экскременты человека (фекалии) и другие отходы хозяйства: зола, смёт, мусор, сгнившая солома, негодная в корм скоту ботва, кочерыжки и т. д. Из отходов лучше всего готовить искусственный навоз путём компостирования, т. е. перегнивания в рыхлосложенных штабелях. При этом органич. вещества перемешиваются с золой, фосфоритной мукой или известью, что ускоряет их минерализацию и улучшает состав.

Использование навоза и помёта известно было ещё в глубокой древности. Уже в книге Катона «О земледелии» (2 в. до хр. э.) содержится ряд верных указаний о применении этих У. К местным ресурсам У. относятся также залежи торфа, к-рый идёт на подстилку скоту, компостирование с фосфоритной мукой, золой, известью или непосредственно вывозится в поле и запаховывается в почву после предварительного проветривания и промывания дождями в небольших рыхлых кучах. Навоз, торф и другие местные удобрения лучше всего вносить в пару, под озимые или при осенней (зяблевой) вспашке почвы под технические и пропашные культуры.

Химич. состав навоза сильно колеблется и зависит от вида скота, кормления, подстилочного материала и хранения. В среднем полуперепревший навоз содержит (в %): воды—75, сухих веществ—25 (в том числе: азота—0,5, фосфорной кислоты—0,2 и окиси калия—0,6); в последнее время доказано, что навоз содержит и необходимые растениям гормоны роста. Норма внесения его зависит от типа почвы, удобряемой культуры и пр. и составляет 20—40 т на 1 га. При недостаточном количестве влаги и хорошей обработке почвы каждая тонна навоза обеспечивает на несколько лет в севообороте прибавку в урожай растений, эквивалентную 1 ц зерна. Ежегодный выход навоза в СССР достигал при довоенном поголовьи скота 500 млн. т.

Ещё в Древнем Египте в качестве зелёного У. применялся люпин, урожай к-рого запахиался без уборки, но только во 2-й половине 19 в. люпин вновь введён для этой же цели в Европе. Лишь к концу 19 в. разъяснено было ценное качество люпина как растения из сем. бобовых, накапливающего в почве азот, усвоенный из атмосферы бактериями, живущими на его корнях. Благодаря своей неприхотливости люпин растёт даже на самых бедных почвах (супесях). Выращивание люпина почти равносильно внесению в почву средней нормы навоза (20—30 т на 1 га). Возделывается люпин в занятом пару или в качестве пожнивного растения, не занимая, следовательно, поля самостоятельно, что важно в экономич. отношении.

С ростом интенсивности земледелия ассортимент У. расширился в 19 в. за счёт ввоза гуано (отложения помёта птиц) из Перу и селитры из Чили—с 1830 (тоже из природных отложений), но запасы последних вскоре стали истощаться, и в современном земледелии

лии роль их уже незначительна. С середины 19 в. возникает производство У. искусственных, значение к-рых неизменно растёт в подьёме урожаев, хотя наибольшие количества питательных веществ попрежнему доставляются в почву за счёт У. местных, применение к-рых столь же стойко прогрессирует. Наилучшее действие достигается сочетанием местных и минеральных (искусственных) У.

Лит.: Прянишников Д. Н., *Агрохимия*, 3 изд., М., 1940; *Справочник по удобрениям*, под общей редакцией Э. В. Бричке и Л. Л. Балашова, [Л.], 1933.

А. Петербургский.

УДОБРЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫЕ, У. минеральные, продукты химической промышленности (реже—горнорудной), вносимые в почву с целью повышения количества и улучшения качества урожая. Ещё в отдалённые времена для удобрения почвы применялись размолотые кости животных. Однако действие их на урожай было медленным и неустойчивым, т. к. содержащийся в костях трёхкальцевый фосфат, $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, нерастворим в воде и слабых кислотах (выделяемых наружу корнями растений). Кроме того, наличие в сырых костях неминерализовавшихся органич. веществ тоже затрудняет доступность фосфора для растений. С целью повысить усвояемость фосфора растениями кость стали обрабатывать концентрированной серной кислотой, что позволило получать суперфосфат, растворимый в воде и хорошо доступный растениям,—монофосфат кальция, $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$. В дальнейшем в качестве сырья для производства суперфосфата употребляли молотые фосфориты, к-рые и теперь служат для этой цели. В СССР, кроме того, сырьём служат и апатит, уникальные залежи к-рого сосредоточены в горе близ г. Кировска на Кольском п-ове. Затем развилось производство (на основе этого же сырья) дифосфата кальция, CaHPO_4 , который хотя и нерастворим в воде, но доступен растениям не менее суперфосфата, т. к. имеет свойство растворяться в слабых кислотах. Кроме того, исследованиями акад. Д. Н. Прянишникова и его школы доказана возможность непосредственного использования тонко размолотого фосфорита (фосфоритная мука) для удобрения кислых (подзолы) и слабокислых (северные чернозёмы) почв, что нашло широкое применение в Союзе ССР. Наконец, в качестве отхода чёрной металлургии сел. х-во получает весьма ценное фосфатное удобрение—томашлак ($\text{Ca}_4\text{P}_2\text{O}_9$ и примеси).

Добыча калийных солей и получение из них У., содержащих калий, началась в залежах близ г. Стассфурта (Германия) в 1861. В течение многих десятилетий Германия была монополи-

стом в области производства калийных У. В 1925 аналогичные залежи, но несравненно более крупные, были открыты в Советском Союзе, в районе г. Соликамска. В основном они представлены карналлитом, $\text{KCl} \cdot \text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$, и сильвинитом, $\text{KCl} \cdot \text{NaCl}$, к-рые отчасти используются в качестве непосредственных удобрений (после размола), но гл. обр. являются сырьём для производства более концентрированных и чистых от примесей калийной соли (смесь: $\text{KCl} + \text{KCl} \cdot \text{NaCl}$) и хлористого калия. Производство азотистых У. прошло ряд этапов. Долгое время наряду с природной чилийской селитрой известен был лишь сернокислый аммоний, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, добываемый за счёт связывания аммиака, выделяющегося при коксовом и газовом производстве, серной кислотой. В 1904 в Норвегии стали изготовлять синтетическую «норвежскую» селитру, $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, путём окисления азота при температуре вольтовой дуги (ок. 3.000°C). Но способ этот, требующий очень больших затрат энергии, не получил широкого распространения. Почти одновременно, в 1905, в Германии был разработан приём получения цианмида кальция, CaCN_2 , производство к-рого не требовало больших затрат энергии, но это У. отличается нек-рыми особенностями, усложняющими его применение, поэтому масштаб его производства невелик. Большие сдвиги в области промышленного синтеза азотистых удобрений сделаны открытиями Нернста и Габера (Германия) о соединении азота и водорода в аммиак при высоких температуре и давлении, в присутствии катализаторов. Оказалось несложным из аммиака получать азотную кислоту, что дало возможность добывать не только аммиачные, но и нитратные и смешанные У. На основе аммиака те-

Главнейшие У. и. (минеральные).

Состав и название	Содержание в %			Примерные нормы на 1 га N, P ₂ O ₅ или K ₂ O в кг		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	основное У.	рядовое У.	под- кормка
Суперфосфат:						
а) простой, Са(Н ₂ РO ₄)· ·Н ₂ O+СаSO ₄ ·2Н ₂ O .	—	до 20	}	45— 90	15—30	20—30
б) концентрированный . Са.Н ₂ РO ₄ ·2·Н ₂ O .	—	» 50				
Преципитат, СаНРO ₄ · ·2Н ₂ O	—	ок. 35	}	45— 90	не приме- няются	то же
Томашпак, Са ₄ P ₂ O ₉ и примеси	—	до 16				
Фосфоритная мука, Са ₃ (РO ₄) ₂ и примеси .	—	до 28	—	90—135		
К а л и й н ы е					не приме- няется	
Сильвинит, КСl·NaCl	—	—	ок. 15	} 45—90	} 10—20	20—30
Хлористый калий, КСl	—	—	50—60			
Калийная соль, NaCl· ·KCl+KCl	—	—	ок. 40			
А з о т и с т ы е						
Нитрат аммония, NH ₄ NO ₃	ок. 34	—	—	} 45—90	8—16	20—30
Сульфат аммония, (NH ₄) ₂ SO ₄	20—21	—	—			
Нитросульфат аммония, (NH ₄) ₂ SO ₄ +NH ₄ NO ₃ .	26	—	—	} —	8—16	20—30
Нитрат натрия, NaNO ₃	15—16	—	—			
Мочевина, CO(NH ₂) ₂ . .	46	—	—	} 45—90	не приме- няются	
Цианамид кальция, CaCN ₂ и примеси . . .	19—23	—	—			

перь получается даже цианамид кальция, CaCN_2 , и мочевины, $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$, — единственное органич. У., добываемое заводским путём (см. табл. на ст. 600).

Наряду с У., содержащими только азот, фосфор или калий, химическая пром-сть выпускает и смеси их веществ, в формуле своей включающие два или три необходимых растению элемента. Такие У. получили название комбинированных. Важнейшие из них: аммофос, $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$, содержит (в %): N—12, P_2O_5 —61; диаммофос, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (N—21, P_2O_5 —53; калийная селитра, KNO_3 (N—13, K_2O —46); нитрофоска, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KCl}$, с различным отношением между N, P_2O_5 и K_2O . К удобрениям относятся также микроудобрения: борные—борная кислота, H_3BO_3 , и бура, $\text{Na}_2\text{B}_2\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$; медные—медный купорос, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, и колчеданный огарок. Лёгкая растворимость в воде почти всех минеральных У. требует ряда предосторожностей при их транспорте и хранении.

Производство У. и в дореволюционной России было ничтожным (ок. 175 тыс. т в 1913) и ограничивалось только суперфосфатом. В СССР за годы сталинских пятилеток возникла мощная химич. индустрия по производству У. и., выпуск к-рых уже в 1939 превысил 3 млн. т. Законом о пятилетнем плане восстановления и развития народного х-ва СССР на 1946—50 предусмотрено довести уровень производства У. и. в 1950 до 5,1 млн. т.

Лит.: Прянишников Д. Н., Агрохимия, 3 изд., М., 1940; Справочник по удобрениям, под общей редакцией Э. В. Брицке и Л. Л. Балашова, [Л.], 1933. А. Петербургский.

УДОД (Урира ерорс), птица семейства удо- дов, отряда удоловых (Урирае). Окраска из смеси белого, чёрного и рыжеватого цвета;



на голове большой хо- хол; длинный, тонкий клюв слегка изогнут; оперение мягкое и густое. Распространён в Европе, Азии, Африке (достигая местами 62° с. ш.); северные формы зимуют в Ин- дии, Вост. и Юж. Аф- рике. В СССР 3 под- вида: европейский У. (У. е. ерорс), идущий на восток до Средней Сибири; Кавказский У. (У. е. loudoni), рас- пространённый на Кавказе и в Закаспии; мон- гольский У. (У. е. saturata), обитающий в Во- сточной Сибири. Стации: опушка лесов, по- ляны, степи с человекомскими поселениями. Голос—своеобразное «уп—уп» или «худо тут» (откуда название). Питается насеко- мыми. Гнездится обычно в дуплах. Другой род сем. удолов—лесные У. (Irrisor) распро- странены в Африке. Второе семейство отр. удоловых—птицы-носороги (см.).

УДОЙ, см. Лактация.

УДОСТОВЕРЕНИЕ, документ, выданный уч- реждением или организацией для подтверж- дения какого-либо факта или события (У. служебного положения, личной подписи и т. п.). У. подписывается полномочным должностным лицом и снабжается печатью учреждения или организации, выдавшего этот документ.

УДОСТОВЕРЕНИЕ ЛИЧНОСТИ, документ, удостоверяющий личность предъявителя. После введения в СССР паспортной системы единственным документом, удостоверяющим личность, является паспорт.

УДРИ (Oudry), Жан Батист (1686—1755), франц. живописец, рисовальщик и гравёр, один из ранних представителей декоративной живописи стиля рококо. Работал в Париже. Учился у М. Серра и Ларжильера. В 1719 был избран академиком. В ранний период писал натюрморты и портреты, затем изобра- жал зверей и охотничьи сцены, пользовав- шиеся большим успехом. С 1726 стал поста- влять образцы для мануфактуры гобеленов в Бовэ, а с 1736 по 1755 был её директором. Картины У. хранятся в Париже (Лувр), в музеях Шверина, Стокгольма, Лондона, Москвы, Ленинграда и др.

Лит.: Les peintres français du XVIII siècle. Histoire des vies et catalogues des œuvres, t. II, P.—Bruxelles, 1930.

УДУШЬЕ, см. Асфиксия.

УДЗ, см. Удзге.

УЕА (У э а, У о л л и с а) (Uvea, Wallis iles), группа островов в Тихом океане в юго- зап. Полинезии под $13,5^\circ$ ю. ш. и 176° з. д. Состоит из одного более крупного и ряда мелких о-вов, некоторые из к-рых—кратеры потухших вулканов. Площадь 220 км², население 4,5 т. чел. С 1844 принадлежат Франции.

УЕДА (Ueda), город в префектуре Нагано в Центр. части о-ва Хонсю (Япония). Ж.-д. узел. 35,5 тыс. чел. (1937).

УЕДЕЛЯ МОРЕ, см. Ведделя море.

УЕДИНЕНИЯ ОСТРОВ, в Карском море под $77^\circ 30'$ с. ш. и $82^\circ 12'$ в. д. Площадь 43 км². Западная часть острова до 23 м высоты, восточная—до 3 м. Растительность—мох, осо- ка, водоросли. Из животных—песцы и медведи, в море—нерпы и белухи. Летом бывают птицы: чайки, гуси, пуночки. Море вокруг мелко- водно, лёд у берегов тает не каждое лето. С 1931 на У. о. организована полярная станция.

УЕЗД, территориальное деление, сложив- шееся на Руси в удельный период её исто- рии. Термин У. впервые встречается в доку- ментах 13 в. и означает территорию, состояв- шую из города и ряда присоединённых к нему волостей. Во главе У. стоял княжеский наместник; в 16 в., с проведением земской реформы Ивана IV, во главе некоторых У. были поставлены, вместо наместников, выбранные населением головы и *целовальники* (см.). С начала 17 в. во главе У. были поста- влены воеводы, соединявшие в своих руках военные, административные, судебные и фи- нансовые функции. С начала 18 в. У. стал составной частью губернии, с уездным ко- мандантом во главе. Второй губернской ре- формой Петра I вместо У. были образованы дистрикты, входившие в состав провинций и губерний. В 1727 реформой Екатерины I вновь были образованы У., во главе к-рых, как и раньше, были поставлены воеводы. Согласно принятому в 1775 «Учреждению о губерниях», У. являлся административной, судебной и финансовой единицей. После принятия земской реформы 1864 в У. были созданы органы местного самоуправления—уездные земские собрания и уездные земские управы. Высшей административной властью в У. являлся исправник—начальник уездной

полиции. После Великой Октябрьской социалистич. революции У. сохранялись до 1929, когда они были ликвидированы. Согласно принятым в 1940 конституциям советских республик Литвы, Латвии и Эстонии в них было сохранено деление территорий на У.

УЕЗДНЫЕ УЧИЛИЩА, училища, созданные по уставу 1804 для подготовки учащихся «всякого звания» к обучению в гимназиях и др. средних учебных заведениях. Предполагалось создать У. у. в каждом уездном городе фактически же они были открыты не во всех городах (в 1858 их было только 438). По уставу 1828, У. у. предназначались «для детей купцов, ремесленников и других городских обывателей». У. у. имели трёхлетний срок обучения и являлись средним звеном между приходской школой и гимназией, однако на деле преемственности они со средней школой не имели. В 1872 У. у. были реорганизованы в городские училища с целью дать повышенное начальное образование средним слоям населения, фактически же в целях недопущения детей беднейших родителей в среднюю школу. В 1912 городские училища были реорганизованы в высшие начальные училища.

УЕЗДНЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ (УИК), У и с п о л к о м, исполнительный орган уездного съезда советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов, избираемый съездом и ответственный перед ним. В период между съездами УИК являлся высшим органом Советской власти в уезде и подчинялся губернскому исполнительному комитету, ВЦИК и СНК. Согласно Конституции РСФСР 1925, к предметам ведения УИК относилось: а) принятие мер к поднятию данной территории в культурном и хозяйственном отношении; б) составление и утверждение местных бюджетов; в) проведение в жизнь постановлений вышестоящих органов Советской власти и т. д. УИК осуществляли контроль над деятельностью волостных исполнительных комитетов и сельских советов. В связи с проведением нового районирования и ликвидацией уездов в 1929 УИК были упразднены.

УЕЗДНЫЙ СЪЕЗД СОВЕТОВ, местный орган власти на территории уезда—административно-территориального образования в СССР вплоть до 1929. У. с. с. образовывался из делегатов, избираемых местными советами—сельскими и городскими. На территории уезда У. с. с. являлся органом власти, к-рому были подотчётны и подконтрольны избираемые им органы—уездный исполком, президиум уездного исполкома.

УЭЙН, У э й к (Wake), небольшой подковообразный остров в центр. части Тихого океана под 19°16' с. ш. 167°32' в. д. Площадь 7,6 км². Военно-морская авиабаза США на путях к Филиппинам, с к-рыми соединён подводным кабелем.

УЭЛЛЕН, см. Уэллен.

УЭЛЛИНГТОН (Wellington), столица Новой Зеландии; 160,5 т. ж. (1941). см. *Веллингтон*.

УЕЛЬВА (Huelva), город, адм. центр одноименной провинции в Андалузии на Ю. Испании. Выходной порт для крупнейших в Испании медных рудников Рио-Тинто и Тарси, расположен у впадения р. Одиель в Кадисский залив Атлантического океана.

Ж.-д. узел; 56,4 т. ж. (1941). Металлообработ., химич., консервная пром-сть. Рыболовство.

УЕНСБЕРИ, В е н с б е р и (Wendesbury), город в графстве Стаффорд в с.-з. Англии. Ж.-д. узел; около 32 тыс. жит., в т. ч. около 11 тыс. лиц наёмного труда. Добыча угля, чёрная металлургия, металлообрабатывающая, керамическая пром-сть.

УЕССЕНС (Wessex), крупное англо-саксонское королевство, образовавшееся на территории Юж. Британии в конце 5—начале 6 вв. В 7 в. в состав У. входила большая часть Девоншира, весь Сомерсет, Дорсет и Хемпшир. В результате длительного соперничества с англо-саксонским королевством—Мерсией, уессекским королям удалось в начале 9 в. подчинить мерсийское королевство и вскоре захватить Сессекс, Сёрри, Кент и Эссекс. Таким образом уессекский король Экберт стал первым королём объединённого англо-саксонского королевства. Более тесное сплочение различных королевств под властью уессекского короля произошло в 9 в. при *Альфреде Великом* (см.), что привело к слиянию истории У. с историей Англии.

УНБА (У ш б а), гора в центр. части Главного Кавказского хребта в пределах Верхней Сванетии. Двуглавая скальная вершина (Южная У.—ок. 4.700 м, Северная У.—4.697 м; по др. данным—4.724 м и 4.728 м), одна из труднейших для восхождения вершин на Кавказе. С У. спускают на З. Ужбинский и на Ю. Гвльский ледники, питающие р. Дояру.

УНЖИЙ, Наталья Михайловна (р. 1900), народная артистка Союза ССР. В 1922 поступила в студию при Киевском театре им. Шевченко, работала в Одессе и Харькове, с 1935—артистка Киевского театра им. Франко. У.—актриса большого трагич. дарования (гл. роли: Ганна в «Украденном счастье» И. Франко, Маруся в «Ой не ходи Грицю» М. Старицкого, Марина Мнишек в «Борисе Годунове» Пушкина, Юлия в «Последней жертве» Островского, Софья в «Последних» Горького, Оксана в «Гибели эскадры» А. Корнейчука, солдатка Евдокия в кинофильме «Выборгская сторона»), с успехом выступает и в комедийных ролях (Катарина в «Укрошении строптивой» и Беатриче в «Много шума из ничего» Шекспира, Туанетта в «Мнимом больном» Мольера). За исполнение роли Оксаны Костюк в кинокартине «Радуга» У. присуждена в 1946 Сталинская премия. У. наделяет исполняемые ею роли проникновенной лиричностью и своеобразным романтизмом, характерным для традиций украинского народного искусства. Награждена орденами Ленина, Трудового Красного знамени и «Знак почёта».

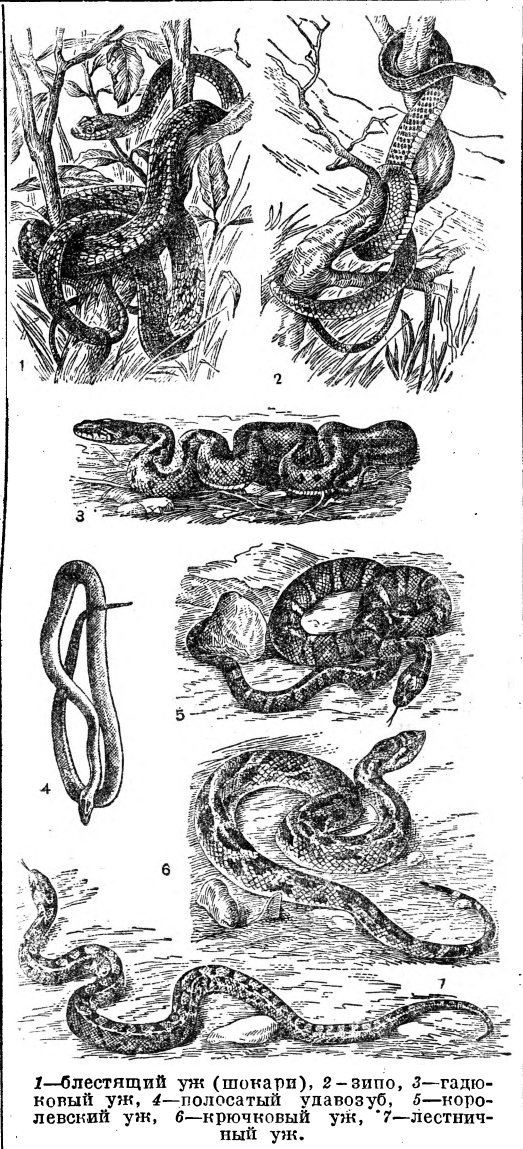
Лит.: М а р т и н Ю., Наталья Михайловна Унжий, [Харьків], 1940; З а л е с с к и й В., Возвышение образа, «Театр», М.—Л., 1940, № 5, стр. 112—122.

УЖГОРОД, город, центр Закарпатской области УССР (Закарпатской Украины, вошедшей в состав УССР в июне 1944). Расположен на р. Уж и на ж.-д. линии Чоп—Ужгородский перевал. У.—узел пяти шоссе дорог; имеется аэродром. 27 тыс. жит. (перепись 1930; по оценке 1945—ок. 30 тыс.). У.—важнейший экономический и культурный центр Закарпатской области. Большой деревообрабатывающий комбинат, заводы лесопильный, кирпичный, спирто-водочный и маргариновый; паровые мельницы. Гидро-

станция (на канале из р. Уж) и тепловая электростанция. — В 1945 были открыты университет и несколько общеобразовательных школ. Издаются три газеты. У. впервые основан славянами. Посад у замка известен с 1248. Сохранился Кремль (град) с каменными стенами, в нём дворец (1598).

УЖЕНИЕ, способ лова рыбы при помощи удочек. Он основан на стремлении рыбы схватывать приманку, маскирующую крючок, привязанный к леске. Последняя держится в руке или привязывается к удилищу. Наживка бывает естественная (черви, мелкая рыба и др.) или искусственная (блесна и др.). Хищные рыбы лучше берут на движущуюся приманку (спиннинг, дорожка). У. имеет и промысловое значение, напр., в тресковом промысле.

УЖЕОБРАЗНЫЕ, *Natricidae* (Colubridae), семейство змей, распространённое во всех



1—блестящий уж (шокар), 2—зипо, 3—гадюковый уж, 4—полосатый удавоzub, 5—королевский уж, 6—крючковый уж, 7—лестнич- ный уж.

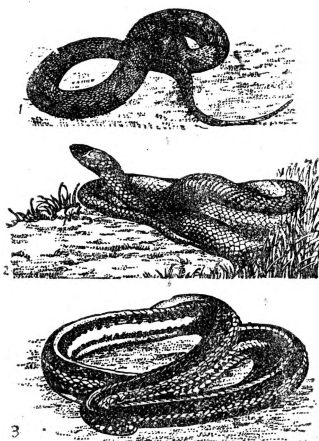
частях света. Остатки таза и задних конечностей отсутствуют. Предлобные и носовые

кости не соприкасаются. Верхнечелюстные кости расположены горизонтально, нижняя челюсть лишена венечного отростка. Обе челюсти вооружены зубами. По строению верхнечелюстных зубов У. разделяются на гладкозубых, заднебороздчатых и переднебороздчатых. Последние все ядовиты.

УЖИ, *Tropidonotus* (Natrix), род змей семейства *ужеобразных* (см.), заключающий свыше 100 видов, распространённых во всех частях света, кроме Юж. Америки. В верхней челюсти задние зубы самые длинные. Небольшая продолговатая голова ясно отделена от шеи. Стройное тело покрыто обыкновенно ребристой чешуей. Большинство У. откладывает яйца, некоторые У., главным образом североамериканские виды, живородящи. Обыкновенный У. (*T. natrix*) распространён во всей Европе (за исключением Крайнего Севера), в Алжире и в Зап. и Центр. Азии. Достигает 1—1,5 м длины. Окраска сильно изменчива, по бокам висков два крупных полукруглых оранжевых или жёлтых пятна. Обитает в сырых местах, у воды, ведёт дневной образ жизни, очень подвижен, хорошо плавает. Питается преимущественно рыбой и земноводными, заглатывает добычу, не умерщвляя её. В конце лета самка откладывает в сырых, доступных солнечным лучам местах 10—35 продолговатых, до 4 см длиной яиц с мягкой скорлупой. Через месяц или более выводят молодые У. длиной до 15 см. На зиму У. впадает в спячку. Водяной У. (*T. tessellatus*), распространённый в Средней, Южной и юго-восточной Европе, юго-западной и Центр. Азии, отличается более продолговатой головой и отсутствием светлых пятен на висках. Достигает св. 1 м длины. Обитает по берегам озёр и рек. Особенно многочислен в камышёвых зарослях в устьях рек, впадающих в Каспийское море.

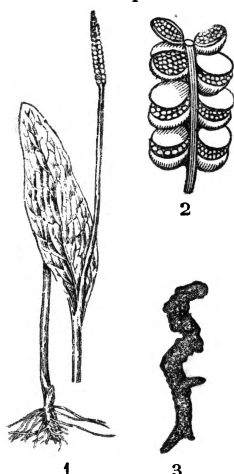
1—голосатый водяной У., 2—обыкновенный У., 3—под- вяжочный У.

УЖОВКА (Sugraea), брюхоногий моллюск из *переднежаберных* (см.). Блестящая, ярко и пёстро окрашенная, не имеющая перламутра, раковина У. яйцевидной формы, с большим последним оборотом, почти покрывающим остальные; отверстие узкое и длинное, с выемками на обоих концах; наружная губа загнута внутрь, края зазубрены. Две лопасти мантии справа и слева облекают раковину. Нога сильно развита, крышечки нет. Имеется одна почка, одно предсердие и один осфрадий (орган химич. чувства). Ножная нервная система в виде верёвочной лестницы. Тёрка во рту длинная. Многочисленные виды живут в морях жаркого и умеренного пояса. Как украшения, особенно ценятся раковины У.—каури (*C. moneta*), а у многих африканских



народностей они служат и в качестве денежных знаков.

УЖОВНИКОВЫЕ, *Ophioglossales*, небольшой вымирающий



Ужовник: 1—общий вид, 2 — спорангий, 3—заросток.

порядок так наз. эуспорангиатных папоротников, характеризующихся многослойной стенкой спорангиев и развитием спорангиев не из одной, а из группы клеток. Небольшими многолетними травянистыми эпифитами, с коротким корневищем и одним или несколькими листьями, разделёнными каждый на зелёную пластинку, простую или рассечённую, и спороносную часть в виде колоска или метёлки, несущую спорангии. Заростки подземные, бесцветные, с микоризою. 3 рода и около 80 видов в обоих полушариях: ужовник, гроздовник, *Helminthostachys*. Практич. значения ужовниковые не имеют.

УЗА, то же, что *пртполис* (см.).

УЗАКОНЕНИЕ ДЕТЕЙ, в буржуазных законодательствах—акт приравнения т. н. внебрачных детей к законным детям. По традициям римского права, основным способом У. д. признаётся последующий брак родителей, при условии предварительного признания ребёнка своим со стороны отца—добровольного или судебного (Франция, Италия). При невозможности такого брака, а иногда и наряду с ним (Германия), допускается У. д. распоряжением верховной власти (напр., парламента в Англии). Для У. д. требуется согласие самих узаконяемых или их опекунов. У. д. не всегда влечёт передачу детям сословных преимуществ и наследственных прав родителей.

Законодательство царской России лишь в 1891 пришло к признанию У. д. через последующий брак родителей. Раньше У. д. допускалось только путём издания *рескрипта* (см.). В 1902 был принят закон о внебрачных детях, предусматривавший передачу дел об У. д. в охранительном порядке в ведение окружных судов.

Советское законодательство не знает внебрачных, незаконнорожденных детей, а следовательно, и У. д. Ребёнок, родившийся от матери, не состоящей в зарегистрированном браке, записывается в органах записи актов гражданского состояния по фамилии матери, с присвоением ему отчества по указанию матери. В случае вступления матери в зарегистрированный брак с лицом, от которого она ранее родила ребенка и к-рый признаёт себя отцом ребенка, последний приравнивается во всех отношениях к детям, родившимся в зарегистрированном браке. Ему присваивается отчество по имени отца и, с обоюдного согласия родителей, фамилия отца.

УЗБЕКИ (самоназвание—*ўзбек*, произносится близко к «озбак»), народ, составляющий основное население Узбекской ССР. Общая численность в СССР 4.844 тыс. чел. (1939). Кроме Узбекистана, У. проживают

также в Таджикской, Туркменской, Казахской и Киргизской ССР; за пределами СССР живут преимущественно в северных провинциях Афганистана (около 500 тыс. чел.) и в Синьцзяне.

В этническом отношении У. представляют сложный комплекс, образовавшийся из двух главных составных элементов: а) из древних, гл. обр. иранских, народностей, издавна населявших равнинную часть Ср. Азии, создавших здесь (напр., в Хорезме) высокую культуру, переживших затем арабское и монгольское завоевание (которое также оставило заметные следы в этнич. составе и культуре У.); и б) из тюркских по языку (частью смешанных с монгольскими элементами) кочевых племён, которые вошли в состав Узбекского союза, после распада Золотой Орды в конце 14 в. (получившего своё название от имени предводителя *Узбэг-хана*). В начале 16 в. часть узбекских племён овладевает земледельческими оазисами Ср. Азии, где они начинают переходить к оседлости, постепенно сливаясь с их местным населением в один народ. Современный язык У. принадлежит к обширной группе тюркских языков (см. *Узбекский язык*), но сохраняет много иранских элементов (в особенности в фонетике). В своей материальной культуре, в быту и т. д. У. сохранили также много элементов культурного наследия древних народов Ср. Азии. Заметное влияние оказали на У. и последующие историч. связи с соседними народами, в особенности с великим русским народом, особенно усилившиеся после политич. объединения с Россией (2-я пол. 19 в.). К моменту Великой Октябрьской социалистич. революции узбекские земли были разделены на части и входили в состав Бухарского и Хивинского ханств и Туркестанского генерал-губернаторства, образованного в результате присоединения Ср. Азии к России в середине 19 в. В ханствах господствовали феодальные отношения, на территории генерал-губернаторства развивались капиталистич. отношения, не успевшие, однако, вытеснить некоторые формы феодальной собственности и эксплуатации. Как нация, У. консолидировались только после Великой Октябрьской социалистич. революции. У. в недалёком прошлом распадались на две группы: оседлых и полукочевых. Среди полукочевых У. сохранялись пережитки патриархально-родовых отношений, оседлые в значительной степени утратили их; соответственные различия существовали и в бытовом укладе этих групп. Они наблюдались также у У., проживающих в разных областях Узбекистана. Большим своеобразием, в частности, отличался быт узбеков Хорезмского оазиса.

Основным занятием большинства У. является земледелие. Сельские поселения носят назв. кишлаков. В горах, предгорьях и долино-степных местностях преобладает богарное земледелие, в долинах рек и оазисах—поливное. Скотоводство, носящее подсобный характер у оседлого населения, составляло до Октябрьской социалистич. революции главное занятие полукочевых У. В городах и крупных селениях значительная часть У. занималась раньше ремесленным производством и торговлей. Наиболее распространёнными ремёслами было ткацкое, шорно-

кожевенное, гончарное, деревообделочное, ювелирное, кузнечное, выделка изделий из меди и пр. Обычным типом жилища У. является каркасная постройка, в к-рой деревянный остов заполняется сырцовым кирпичом или комьями глины. В нек-рых местностях распространены глинобитные дома. Национальная одежда У. варьируется в различных областях. Наибольшие различия наблюдаются в расцветке тканей, из к-рых шьются халаты, и в типах головных уборов, женских и мужских, в частности—тюбетеек.

Из вероисповеданий среди У. распространён ислам суннитского толка. Значительное распространение имело учение *суфизма* (см.), немалую роль играли также доисламские верования, в частности, пережитки *шаманства* (см.)

Большое развитие у У. получили различные виды народного творчества, в частности, проявляющегося в различных художественных ремёслах: вышивке, резьбе и росписи красками по дереву и алебастру, выделке ковров, шёлка, бархата, набоек, изготовлении художественной посуды, чеканке по меди, ювелирном деле и пр.

После победы Великой Октябрьской социалистич. революции и укрепления Советской власти в Ср. Азии началась новая эпоха в истории У. Национальное размежевание народов Ср. Азии объединило основную массу У. в едином гос-ве—*Узбекской советской социалистической республике* (см.), вошедшей равноправным членом в Советский Союз. Созданы национальные кадры пром. рабочих-узбеков. Ликвидация феодальных пережитков, а затем и байства, и коллективизация с. х-ва, освободили дехкан (крестьян) У. от феодальной и ростовщической эксплуатации, позволили создать в Узбекистане крупное оснащённое современной техникой земледелие, сохраняющее и применяющее в то же время вековой опыт У. в области ирригации, хлопководства, шелководства, садоводства. В особенности замечательны массовые народные стройки Узбекистана—оросительные каналы, электростанции и т. д., сооружающиеся в значит. мере по инициативе и силами колхозников У. Применявшееся ранее У. (под влиянием ислама) арабское письмо, тормозившее распространение грамотности, заменено национальным, соответствующим фонетике и строю узб. языка алфавитом, созданным (после попыток латинизации) на основе удобного для У. русского алфавита. Национальная по форме, социалистическая по содержанию новая культура У. уже имеет ряд достижений в науке (см. *Узбекская советская социалистическая республика*), в *узбекской литературе* (см.), театре и изобразительном искусстве (см. *Узбекское искусство*).

Лит.: Лыкошин Н. С., Поляжанин в Туркестане. Очерки быта туземного населения, П., 1916; Наливкин В. и Наливкина М., Очерк быта женщины оседлого туземного населения Ферганы, Казань, 1880; Остроумов Н. П., Сарыны. Этнографические материалы, вып. 1—3, Ташкент, 1890—1895, 3 изд., 1908; Цецелев В. Н., Искусство Советского Узбекистана Л., 1935; Шнилов А. С., Сарыны, ч. 1—Этнография, в кн.: Сборник материалов для статистики Сыр-дарьинской области, т. XI, Ташкент, 1904; Яковлевский А. Ю., К вопросу об этногенезе узбекского народа, изд. Узбек. филиала Акад. наук, Ташкент, 1941; Гребен А. Д., Узбеки, в сб.: Русский Туркестан, вып. 2, М., 1872; Бартольд В. В., История культурной жизни Туркестана, изд. Акад. наук СССР, Л., 1927.

УЗБЕКИСТАН, см. *Узбекская советская социалистическая республика*.

УЗБЕКСКАЯ ЛИТЕРАТУРА, уходит своими корнями в глубокую древность. Узбекский народ сформировался в результате длительного историч. процесса, впитал и ассимилировал народы с различным прошлым и различным культурным наследием; генезис его нашёл своё выражение и в его литературной жизни, к-рая на разных этапах принимала различные формы и пользовалась для выражения своих мыслей различными языками. По свидетельству античных авторов можно установить, что у народов, населявших территорию теперешнего Узбекистана, уже в 5—4 вв. до хр. э. существовало богатое устное творчество. Авторы эти сохранили содержание нескольких, по их словам, широко распространённых среди народов Азии преданий, отголоски к-рых и до сих пор живут в эпических сказаниях, исполняемых узбекскими народными певцами. На существование в Ср. Азии в древнейшую эпоху героич. эпоса и космогонич. преданий указывают и фрагменты древних мифов, сохранные священной книгой зороастризма *Авестой* (см.). Есть основания полагать, что значительная часть этой книги сложилась в районе между Хорезмом и Балхом. В начале хр. э. в Ср. Азии возникла письменность, пользовавшаяся особым алфавитом, выработанным на базе алфавита арамейского, к-рый был приспособлен для передачи целого ряда языков—среднеперсидского, согдийского, сакского и уйгурского. Сохранился ряд памятников, доказывающих, что между 2—8 вв. на этих языках возникла обильная религиозная литература, преимущественно буддийская и манихейская. Особый вид письма, крайне удачно приспособленного для передачи звуков тюркской системы, был создан около 6 в. хр. э. в бассейне Орхона и Енисея. Из памятников енисейско-орхонской письменности особенно большое значение имеют открытые в 1889 надписи на монгильниках Кюль-тегина и Бильге-кагана, относящиеся к 731—734. Надписи эти доказывают, что в начале 8 в. тюркские племена, часть к-рых в дальнейшем должна была влиться в узбекский народ, обладали хорошо развитым литературным языком. Самый характер надписей позволяет заключить о наличии в это время героич. эпоса, может быть вид имевшего в это время своеобразную форму надгробного плача. Таким образом на протяжении 2—8 вв. на территории Узбекистана и сопредельных стран отмечаются энергичные попытки создания литературных языков как иранской, так и тюркской системы, причём говорить в эту эпоху о преобладании какого-либо одного из них ещё нельзя.

Этому соперничеству языков был положен предел вторжением арабов, к-рые к 737 дошли до берегов Сыр-Дарьи, но более или менее закрепить свою власть в Ср. Азии смогли лишь после 750. Арабское завоевание и связанное с ним распространение ислама привели к вытеснению из обихода местных языков и установлению арабского как основного литературного языка большей части народов Ср. Азии. Замена местных языков арабским нанесла тяжёлый удар их развитию, но установление единого литературного языка на

огромной территории от берегов Сев. Африки до границ Китая и Индии крайне облегчило научный обмен. Так как арабские учёные уже в 8—9 вв. энергично изучали научное, в первую очередь философское, наследие античного мира, то народы Узбекистана оказались втянутыми в эту работу, что не замедлило привести к оживлению литературной и научной жизни. Тяжёлый экономич. гнёт, лежавший в годы арабского господства на народах Ср. Азии ещё не давал возможности свободного развития, но уже в 9 в. в результате междоусобной борьбы в халифате власть арабов ослабела, и на территории Узбекистана возникло почти независимое от халифата княжество Саманидов, имевшее центры в Бухаре и Самарканде.

Саманиды, сохраняя арабский язык как язык религии и науки, в области художественной литературы содействовали распространению средне-азиатско-персидского языка, носившего в то время название языка *д а р и* (придворного), к-рый в дальнейшем и лёг в основу литературного персидского языка. Вокруг саманидского двора собралась плеяда блестящих поэтов, происходивших из таких городов Ср. Азии, как Мерв (Мары), Серахс, Термез, Насаф (Карши) и др. Во главе этой группы поэтов стоял гениальный самаркандец Рудаки (ум. 942), автор прекрасных лирич. произведений и 7 больших эпич. поэм. Его произведения долгое время играли роль образца, к-рому подражали поэты от побережий Ганга до Закавказья. Саманидская поэзия усваивала формальные особенности арабской поэзии: её метрику (т. н. *аруз*), поэтич. формы (*касыда*, *газель* и др.). Однако по содержанию саманидская поэзия стремилась продолжать доисламские традиции. В годы царствования Нуха II (976—997) поэт Дакики предпринял по желанию своего повелителя изложение в стихах всего комплекса древних сказаний, вошедших в т. н. «Книгу царей», официальную хронику домусульманского Ирана. Начатое Дакики дело было доведено до конца знаменитым *Фирдоуси* (см.). Рядом с художественной литературой в саманидской Бухаре широкое развитие получила и наука. Математич. труды ал-Хорезми, философские работы Фараби (870—950), энциклопедич. знания основоположника медицинской науки Ибн-Сины, получившего на западе известность под именем Авиценны (980—1037), труды происходившего из Хорезма Бируни (972—1050), оставившего ценнейшие работы по хронологии народов Востока и описание Индии,—все эти имеющие исключительное значение для истории мировой науки достижения заставляют признать, что Узбекистан 11 в. был одним из важнейших мировых научных центров.

С 11 в. иранская феодальная аристократия потеряла своё господствующее положение. Вост. районы Ср. Азии подпали под власть тюрков—Газневидов, Бухара и Самарканд отошли к тюркской же династии Караханидов; со второй половины 11 в. на побережья Аму-дарьи укрепилась тюрки-сельджуки. Начались новые попытки выдвинуть рядом с персидским различные языки тюркской системы. В 1069 под влиянием саманидской Бухары, в Кашгаре Юсуф, придворный Кара-

Богра-хана, создал первую большую поэму на тюркском языке «Катадгу-билик» («Мудрость, делающая счастливым»), представлявшую собой жанр литературы, на западе называвшийся «зерцалом». Художественная ценность поэмы не очень велика, но она даёт полную картину жизни тюркских народов той эпохи и с этой стороны имеет огромное значение. Под влиянием этой поэмы в конце 12—начале 13 вв. на территории Ферганы возникла морально-дидактич. поэма Адип Ахмада Югнаки «Хибат ал-хакаи» («Подарок истин»). Об устном творчестве тюркских народов этой эпохи полное представление даёт составленный в 1072—74 труд Махмуда Кашгари «Диван-лугат-ат-турк» («Собрание тюркских языков») — словарь различных тюркских языков, содержащий большое количество пословиц и поэтич. отрывков, из к-рых видно, что у тюркских народов этого времени имелись песни боевые, охотничьи, застольные, погребальные плачи, песни, приуроченные к большим весенним праздникам, богатая любовная лирика. Проникновение в среду тюркских народов ислама нашло своё выражение в деятельности суфийского проповедника хаджа Ахмада (ум. 1166), уроженца г. Есе. Сохранилось собрание его стихов, представляющих собой своеобразные стихотворные проповеди, призывающие помогать нуждающимся, защищать угнетённых, добывать хлеб честным трудом и осуждающие лицемерие и жадность официальных представителей религии. Стихи написаны простым народным языком, используют фольклорные формы и потому получили в массах весьма широкое распространение. Хаджа Ахмад создал целую школу, в к-рой особое значение имеет его преемник Сулейман Бақыргани, более известный в Ср. Азии под прозвищем Хаким-ата. Центр научной работы в 12 в. переместился в Хорезм, где работали такие крупные учёные, как Махмуд Замахшари (1075—1144), автор многочисленных работ по лингвистике и поэтике, рассматривавший Коран не как источник откровения, а как литературное произведение, и Юсуф Саккаки (1160—1229), разрабатывавший античные учения о риторике.

Монгольское нашествие принесло с собой ужасающие опустошения, гибель целых городов и крайнее обнищание. Массовое бегство населения из опустошённых областей привело к образованию нового литературного центра в Индии, куда таким путём был занесён персидский литературный язык. Хотя складывавшаяся там литература и подвергалась местным влияниям, но развивала наметившиеся в Ср. Азии тенденции и продолжала сохранять некую связь с родной землёй вплоть до 19 в. Тяжкое экономическое состояние Средней Азии не благоприятствовало развитию литературной жизни, всё же она полностью не замерла. В 1913 Насриддин Рабгузи создал книгу «Кысас ал-анбийа» («Рассказы о пророках») — одно из первых оригинальных прозаич. произведений на языке тюркской системы. Книга эта — собрание всего цикла мусульманских легенд. В 14 в. главным очагом литературной жизни становится столица Золотой Орды, Сарай, поддерживавшая постоянную связь как с Хорезмом, так и с Закавказьем. В середине

14 в. поэт Кутб перевёл на старо-узбекский язык поэму «Хосров и Ширин» великого азербайджанского поэта Низами (1141—1211). Сохраняя фабулу в неприкосновенности, он внёс в неё описания золотого-ордынской жизни и дал яркие картины придворных обычаев, военного дела, охоты и т. п., представляющие значительный интерес. Тогда же возникло и оригинальное произведение — «Мухаббат-намэ» («Книга любви») поэта Хорезми (ок. 1353), представляющая собой собрание любовных писем в стихах.

В результате походов Тимура в 15 в. создаются два крупнейших культурных центра — столица Тимура Самарканд и Герат. В обоих этих городах литературная жизнь была крайне интенсивной. Известны имена свыше 300 поэтов, подвизавшихся здесь. Возникает усиленно поддерживавшееся тимуридскими правителями движение за приращение в литературе родного языка, выдвинувшее ряд таких крупных поэтов, как Саккаки, Атаи, Лутфи и др. Величайший поэт мирового масштаба Алишер Навои (1441—1501) выступил на защиту родного языка. В лингвистич. исследовании «Тяжба двух языков» он доказал, что старо-узбекский язык не только не уступает персидскому, но даже превосходит его гибкостью и богатством. В своём обширном литературном творчестве, обнимающем 4 больших сборника лирики, 6 поэм, художественную прозу, работы по истории, теории и истории литературы, Навои охватил почти все существовавшие тогда жанры и по глубине мысли, богатству образов и тонкости отделки превзошёл считавшуюся недостижимой персидскую классич. литературу. Всё творчество его проникнуто горячим человеколюбием и гуманностью. Важное место в истории У. л. занимает и правитель Хорасана тимурид Султан-Хусейн (1438—1506). Глубокий знаток родного языка, он весь свой талант обратил на разработку лирич. газели и достиг такого совершенства в области формы и языковых сравнений, что даже Навои считал его неподражаемым. Исключительную ценность представляет творчество его младшего современника тимурида Захираддин Мухаммад Бабура (1483—1530). Выдающийся полководец и разумный правитель, Бабур в результате военных неудач потерял свои владения в Фергане и был вынужден отступить на восток. Ему удалось захватить ряд областей в Индии, и он явился основателем просуществовавшего до 18 в. государства Великих Моголов. Кроме сборника лирики и большой дидактич. поэмы, Бабур написал книгу воспоминаний, известную под названием «Бабур-намэ». Написанная просто и лаконично, эта книга даёт яркую картину жизни эпохи. В стихотворной форме картину этой же бурной эпохи дал другой тимурид Мухаммад Салих (ум. 1535) в своей поэме «Шейбани-намэ», посвящённой истории завоевания Ср. Азии предводителем узбекских племён Шейбани-ханом.

После падения Тимуридов их владения распались на три ханства: Хорезмское, Бухарское и Кокандское, из к-рых Кокандское просуществовало до 19 в., а два других — до Великой Октябрьской социалистич. революции. Хорезм в первые годы после падения

Тимуридов пережил период глубокого упадка. Новый подъём начался только в 17 в., в годы правления Абулгази Бехаадур-хана (1605—64), к-рый задумал возродить прежние традиции и, в частности, продолжить труды по истории. Интересен язык его книги «Родословное древо тюрков», — автор стремился сделать её возможно более общедоступной. Помимо большой историч. ценности, книга обладает значительными художественными достоинствами, особенно в тех частях, где автор излагает свою автобиографию. Большого подъёма литературная и культурная жизнь Хорезма достигла к началу 19 в., при Мухаммад-Рахим-хане I (1802—25), уделявшем большое внимание науке и литературе. В это время было составлено много трудов по истории и переведены на узбекский язык некоторые произведения персидской классич. литературы. Традиции Навои продолжал в это время талантливый поэт Мунис (1778—1829), выполнявший в то же время и обязанности придворного историка. Ещё шире развернулась литературная деятельность его племянника Агахи (ум. 1874), оставившего после себя около 2 десятков больших переводных работ и 6 оригинальных трудов, в том числе обладающую большой ценностью историю Хорезма и богатый лирич. диван. Эти традиции поддерживались в Хорезме и далее. Мухаммад-Рахим-хан II (1847—1910), сам писавший неплохие стихи под псевдонимом Фируз, интересовался русской литературой и даже переводил Пушкина. Его окружило большое число поэтов, среди к-рых особенно выделяется фигура Пахлавана Мирзабаши Камиля (ум. 1899), помимо поэтического дара обладавшего также и глубокими знаниями по теории музыки, хорошего композитора. Демократические тенденции Камиля встречали резкое сопротивление в придворных кругах, что заставляло поэта горько жаловаться на свою судьбу. Как стихи его, так и его музыка имели широкое распространение в массах.

В Бухаре носители власти не уделяли такого внимания развитию узбекского языка, и потому в 16—17 вв. большая часть бухарских поэтов писала на таджикском языке. Позже в Бухаре возникли литературные произведения и на узбекском языке. В 17 в. социальную сатиру большой силы создал Турди; Маджлиси обработал в стихах содержащийся в арабской «1001 ночи» роман о Сейфулмулук. Борьбу с реакционным духовенством вёл Машраб (1656—1711), лирика которого сохранилась в сложившемся о его жизни и жестокой казни народном романе. Традиции религиозно-дидактической поэзии продолжал пользовавшийся большой популярностью Аллаяр-суфи (умер 1723).

В Коканде литературная жизнь сосредоточилась вокруг правителя эмира Умар-хана (1785—1822). Как он сам, так и его жена Надира (1790—1842) были незаурядными лириками. При дворе их состоял ряд талантливых поэтов, возглавлявшихся составителем антологии поэзии этого круга Фазили. Особый интерес среди этой группы представляет Гулхани, автор книги «Зарбулмасал» («Пословицы»), в форме животного эпоса обличаю-

щей алчность и кровожадность правящих кругов и показывающей нищету и разорение угнетённых масс. Потрясающую картину бесправия крестьянского населения дал поэт Махмур.

Не замерла узбекская поэзия и после завоевания Ср. Азии царизмом. Владевший всем мастерством классич. лирики Аминходжа Мукими (1851—1903), кроме ряда прекрасных песен, создал ряд интереснейших сатирич. поэм, в к-рых заклеил все уродливые стороны быта своей эпохи. Среди большого числа окружавших его поэтов выделялся Фиркат (1858—1901), призывавший к усвоению русской культуры, изучению русского языка и отказу от средневековых предрассудков.

Появление местной буржуазии привело в начале 20 в. к росту националистич. тенденций, нашедшему своё выражение в т. н. джадидском течении. Джадиды стремились обеспечить за собой исключительное право на эксплуатацию населения и в этих целях ставили себе задачей перестройку жизни местной буржуазии и использование ею достижений западной науки и техники. Для этого они предприняли реформу мусульманской школы, сохраняя, однако, право на образование лишь за своим классом. Теории свои они пытались пропагандировать и при помощи художественной литературы. В драме «Отцеубийца» Махмуд-ходжа Бехбуди старался показать необходимость повышения образовательного уровня буржуазной молодёжи и показать, какими опасностями грозит сохранение старых устоев. Джадидская литература, однако, художественно ценных произведений создать не смогла и в массах отклика не встретила. Реакционный характер джадидизма ясно обнаружился уже во время восстания 1916, а после Великой Октябрьской социалистической революции джадиды окончательно перешли в лагерь заклятых врагов трудящихся.

Советская узбекская литература родилась в борьбе против джадидизма и контрреволюционных националистов. Одним из первых борцов за советскую литературу был зверски убитый в 1929 контрреволюционными элементами Хамза Хаким-заде Ниязи. Страстный борец за свободу трудящихся, он в лирике и созданной им народной драме выступал с обличением эксплуататорских классов, призывал узбекский народ к сближению с русским народом, воспевал высокий идеал советского патриотизма. Один из первых он отказался от устаревшего классич. языка и начал писать на языке, близком и понятном широким массам. Большую революционизирующую роль сыграли также романы глубокого знатока классич. литературы Садрадина Айни, успешно пользующегося как таджикским, так и узбекским языками. Существенную помощь в борьбе с реакционными элементами оказала У. л. поэзия Гайрати. Высокого художественного совершенства узбекская поэзия достигает в творчестве Гафур Гуляма, к-рый, находясь под сильным влиянием Маяковского, сумел создать подлинно народную поэзию. Им написан также ряд ценных сатирич. новелл, направленных на борьбу с уродливыми пережитками старого быта. В области романа больших успехов

добился Айбек, автор историч. романов «Священная кровь» и «Навои». В последнем романе Айбек рисует прекрасный облик великого поэта на фоне историч. событий 15 в. С изумительной силой показан расцвет Узбекистана под сенью ленинско-сталинской национальной политики в творчестве безвременно погибшего Хамид Алимджана (1907—44). В его поэмах, в к-рых широко использованы приёмы фольклора, сопоставляются мрачные картины недавнего прошлого с радостной жизнью цветущего Советского Узбекистана. Поэзия Алимджана пользуется большой любовью читательских масс. Влияние Чехова сказывается в реалистич. новеллах А. Каххара, в романе «Мираж», вскрывшего всю гнусность и беспочвенность последышей националистич. буржуазии. Декламационную силу поэзии Маяковского усвоил талантливый М. Шейхзаде, в поэме «И. В. Сталин» давший образ любимого вождя как руководителя и вдохновителя побед народов Советского Союза. В пьесе «Джалаладдин» он ярко показывает героич. борьбу народов Ср. Азии против монгольских завоевателей. На высоком художественном уровне написан ряд пьес Яшена. Молодой драматург Иззет Султан в драме «Полёт орла» показал полководца М. В. Фрунзе и его помощь народам Ср. Азии в борьбе за свободу. Яркая лирика Уйгуна отражает всю красоту природы Узбекистана.

Нужно упомянуть коллективные «Письма» трудящихся Узбекистана И. В. Сталину, блестяще раскрывающие достижения этой республики за годы Советской власти. В грозные годы Великой Отечественной войны узбекские писатели отдали все свои силы на создание военно-патриотич. поэзии. Заслуженной известностью пользуются особенно яркие стихотворения Г. Гуляма «Я—еврей» и «Ты—не сирота» и пламенные стихи Х. Алимджана.

Лит.: Общих работ по истории узбекской литературы на русском языке в печати ещё не появлялось. Снятый обзор периода до 15 в. см. в ст. Бертельс Е., Литература народов Средней Азии от древнейших времён до XV века н. э., «Новый мир», М., 1939, № 6, 7 и 9.

Е. Бертельс.

УЗБЕКСКАЯ МУЗЫКА. Истоки узбекского нац.-муз. стиля можно проследить с 6—4 вв. до хр. э., когда на территории Узбекистана уже существовали достаточно развитые формы профессиональной музыки—светской и культовой (песни магов). В эллинистич. период (330 до хр. э.—226 хр. э.) профессиональная музыка в Согдиане и Бактрии была затронута отчасти греч. влиянием, а затем, ещё в большей степени,—индийским. Литературные источники эпохи греко-бактрийского царства (ок. 250—ок. 130 до хр. э.) дают широкую картину развития профессионального муз. искусства. Айртамский фриз изображает музыкантов—мужчин и женщин, играющих на усовершенствованных муз. инструментах. Утверждение господства династии Сасанидов в Иране (226—651 хр. э.) принесло возрождение национальных идеалов как в самом Иране, так и в среднеазиатских областях. Имя знаменитого певца и музыканта Барбада или Пахлапата, придворного музыканта Сасанида Хосрова II Парвеза (конец 6—нач. 7 вв.) и автора многочисленных произведений, сохранилось

в народной памяти до наших дней. Муз. инструментарий этого времени почти тождественен с тем, что сохранился в Узбекистане до настоящего времени. С 6 в. начинается периодич. прилив тюркских этнических волн на территорию Узбекистана. Заметный след оставило завоевание Средней Азии арабами (6—8 вв.). Надо учесть при этом, что арабская музыка, как и вся арабская культура в целом, создавалась не одними арабами, а целым рядом народов, входивших в состав арабского халифата; значительным было участие в её развитии иранских и средне-азиатских музыкантов. Из среды последних выделялась плеяда выдающихся муз. теоретиков, из к-рых широкой известностью пользуются Абу-Наср Аль-Фараби (ок. 870—950) и Ибн-Сина (Авиценна, 980—1037). Через два века после начала арабского завоевания Ср. Азии возникла сильная реакция против арабского культурного влияния, выразившаяся в новом возрождении иранских традиций и персидского языка в странах Передней и Средней Азии. Центром этого возрождения была Бухара саманидского периода (874—999). Классический муз. стиль, сложившийся в этот период на территории Узбекистана, пережил пору дальнейшего блестящего развития в период Тимуридов (1405—1507), а затем в эпоху утверждения здесь тюркских племён (узбеков) с начала 16 в. В эту эпоху происходит завершение многовекового процесса слияния основ древней иранской и частично арабской муз. культуры на территории Узбекистана с тюркской муз. культурой, проникавшей сюда ещё с 6 в. Тюркский язык внедряется в народную песню Узбекистана, в то время как в произведениях классич. музыки частично сохраняется персидский язык. Крупнейший памятник классич. узбекской и таджикской музыки—монументальный цикл «Шаш-маком»—получил оформление, близкое к современному, уже к 16 в., если не ранее, но продолжал обогащаться и в более позднюю эпоху. Сохранился ряд имён композиторов отдельных частей «Шаш-макома», принадлежавших к числу выдающихся хивинских и бухарских музыкантов (Нияз-Джан-Ходжа, Худай-Берган, Камиль и др.).

«Шаш-маком»—цикл из 6 больших многочастных сюит-макомов. Каждый маком разделяется на два раздела: мушклат (инструментальный) и наср (вокально-инструментальный). Мушклат состоит из 5 основных частей, построенных в форме рондо различного типа. Наср включает в себя, помимо инструментального вступления и заключения, ряд больших вокальных соло с инструментальным сопровождением, чередующихся с короткими хоровыми эпизодами. Инструментальные части макомов записаны при помощи т. н. хорезмской нотации, представляющей собой род *табулатуры* (см.); эта единственная в Ср. Азии самобытная нотация была изобретена в последней четверти 19 в. Тексты вокальных произведений классической народной У. м. часто сочиняются в форме *газели* (см.). Мелодии отлигаются большим диапазоном (до $2\frac{1}{2}$ октав); характерна кульминация (аудж) в средней части, достигаемая в высоком регистре голоса или инструмента. Ладовая система—диатоническая (иногда с

хроматич. ступенями). Для ритмики У. м. типично обильное применение синкоп; самостоятельный и очень разнообразный ритм, независимый от ритма мелодии, имеет аккомпанемент ударных инструментов (дойра—бубен и нагора—литавры). Классическая народная музыка культивируется профессиональными исполнителями—хафизами (певцами) и инструменталистами, играющими гл. обр. на *танбуре* (см.). Наряду с классической народной музыкой существуют разнообразные жанры народных песен более простого склада и родственные им танцевальные инструментальные пьесы. Народные инструменты У. м. очень многочисленны: танбур, *дугар* (см.), гыджак и кобуз (смычковые), най (поперечная флейта), сурнай (гобой), карнай (басовая труба), кошнай и балабан (дудочка с язычком), дойра, нагора, цимбалобразный чанг, гармоника (в Хиве) и др. Главные виды ансамблей: а) струнный или струнно-духовой и б) духовой—из 2 сурнаев, 2 карнаев и нагоры.

На протяжении ряда веков узб. народ выдвинул много талантливых музыкантов. Крупный знаток фольклора, знаменитый певец Ходжа Абдул-Азиз подготовил целое поколение народных музыкантов и композиторов-мелодистов. Широко известны в Узбекистане певцы Молла-Туйчи Ташмухамедов и Домля-Халим Ибадов—популяризаторы классич. У. м. в 20 в. Из современных музыкантов старшего поколения выделяются: певец Абдулла Файзулаев, композитор-мелодист и исполнитель Тохтасын Джакилов (автор музыки к драме «Тахир и Зухра» и др.), Шарахим Шаумаров, солист на дойре Уста-Алим Камиллов, композиторы-мелодисты и пропагандисты нац. музыки Юнус Раджаби, Матюсуп Харратов, Имам Икрамов. Велика роль в развитии советской муз. культуры Узбекистана известного писателя-драматурга, поэта и музыканта Хамза Хаким-заде, автора революц. песен, маршей и народного муз. спектакля «Кара соч».

До Великой Октябрьской социалистич. революции профессиональные узб. музыканты входили в цеховые объединения, имевшие свои уставы (рисоля) и степени ученичества и мастерства. Первым исследователем У. м. был А. Ф. Эйхгорн, состоявший в 1870—83 военным капельмейстером в Ташкенте. Им была собрана коллекция среднеазиатских муз. инструментов, хранящаяся в Центр. музее муз. культуры в Москве. Систематич. собрание и изучение У. м. началось после Великой Октябрьской социалистич. революции. Были организованы экспедиции для записи фольклора, учреждён узб. научно-исследовательский ин-т искусствознания, создана экспериментальная лаборатория по реконструкции узб. народных инструментов. Большие заслуги в деле собирания и исследования У. м. принадлежат русским советским музыкантам—выдающемуся ташкентскому учёному и педагогу В. А. Успенскому (записи «Шаш-макома» изд. в 1924, ценные научные труды, обработки мелодий, театральная музыка) и муз. этнографу Н. Н. Мионову—автору сборников узб. песен и муз. произведений на узб. темы. Работу по собиранию фольклора и расшифровке бухарских макомов ведёт Е. Е. Романовская—

автор статей об У. м. Материалы по истории У. м. собраны А. А. Семёновым. Ряд научных трудов по У. м. написан В. М. Беляевым («Музыкальные инструменты Узбекистана», «История развития муз. культуры на территории Узбекистана с древнейших времён» и др.).

После Великой Октябрьской социалистич. революции заново создана система муз. образования в Узбекистане. В 1919 в Ташкенте была основана народная консерватория, реорганизованная в 1925 в муз. техникум (училище). В 1934 учреждена Высшая муз. школа (с 1936—консерватория). Кадры музыкантов воспитываются также в муз. училищах и школах Самарканда, Бухары, Ферганы, Намангана, Андижана. Ряд узб. музыкантов получил образование в узб. студии при Моск. консерватории.

У. м. обогатилась новыми формами муз. исполнения—хорового и оркестрового. При Узб. гос. филармонии созданы крупные исполнительские коллективы: наряду с симфонич. оркестром—большой оркестр народных инструментов, женский ансамбль дутаристок и др. Лучшие образцы муз. творчества узб. народа неоднократно демонстрировались в Москве, а также в Париже (Всемирная выставка, 1925), Франкфурте-на-Майне (1926), Лондоне (международный фестиваль народного танца, 1935). На декаде узб. искусства в Москве в 1937 центральное место заняли спектакли нац. муз. театра, основанного в Ташкенте в 1928 (ныне Узб. театр оперы и балета). Многие узб. певцы и певицы известны за пределами республики: лауреаты Сталинской премии—народная артистка СССР Халима Насырова и нар. артистка Узб. ССР Тамара Ханум (певица и танцовщица); нар. артисты Узб. ССР Кари Якубов, Карим Закиров и др.

Значительный творческий вклад в развитие У. м. внесли видные русские советские композиторы, обогатившие У. м. новыми жанрами,—Р. Глиэр (музыкальная драма «Гюльсара»), В. Успенский (музыкальная драма «Фархад и Ширин»), С. Василенко, М. Штейнберг и др. С ними сотрудничают молодые узб. композиторы, осваивающие мастерство и опыт современного профессионального муз. творчества. 11/VI 1939 состоялась премьера первой узб. оперы «Буран», написанной дирижёром и композитором Мухтаром Ашрафи совместно с его учителем С. Василенко (на текст К. Яшена). Этим же композитором принадлежит опера «Великий канал». В 1940 был показан первый узб. балет «Гульдандом» (композитор Е. Брусиловский). Сотрудником Р. Глиэра в создании узб. оперы «Лейли и Меджнун» выступил его ученик Талиб Садыков—автор музыки к драматич. спектаклям, песен и др. сочинений.—В дни Великой Отечественной войны были поставлены: опера А. Козловского «Улугбек», балет С. Василенко «Ак-Билик» и ряд муз. драм на военнопатриотич. темы. К 25-летию Великой Октябрьской социалистич. революции появилось первое крупное симфонич. произведение узб. композитора—«Героическая симфония» Мухтара Ашрафи, удостоенная Сталинской премии. В 1944 им же создана 2-я симфония «Слава победителям». На материале подлинных, целиком изложенных нац. мелодий на-

писана симфония-рапсодия М. О. Штейнберга. Её тема—историч. судьбы Узбекистана с древнейших времён и до наших дней. Памяти жертв Великой Отечественной войны посвящена 3-я симфония Г. Мушеля, постоянно работающего в Ташкенте. Молодое поколение узб. композиторов (М. Бурханов, Ш. Сахибов, М. Левиев, Д. Закиров, И. Акбаров и др.) воспитывалось в Московской, Ленинградской и Ташкентской консерваториях.

В. Беляев.

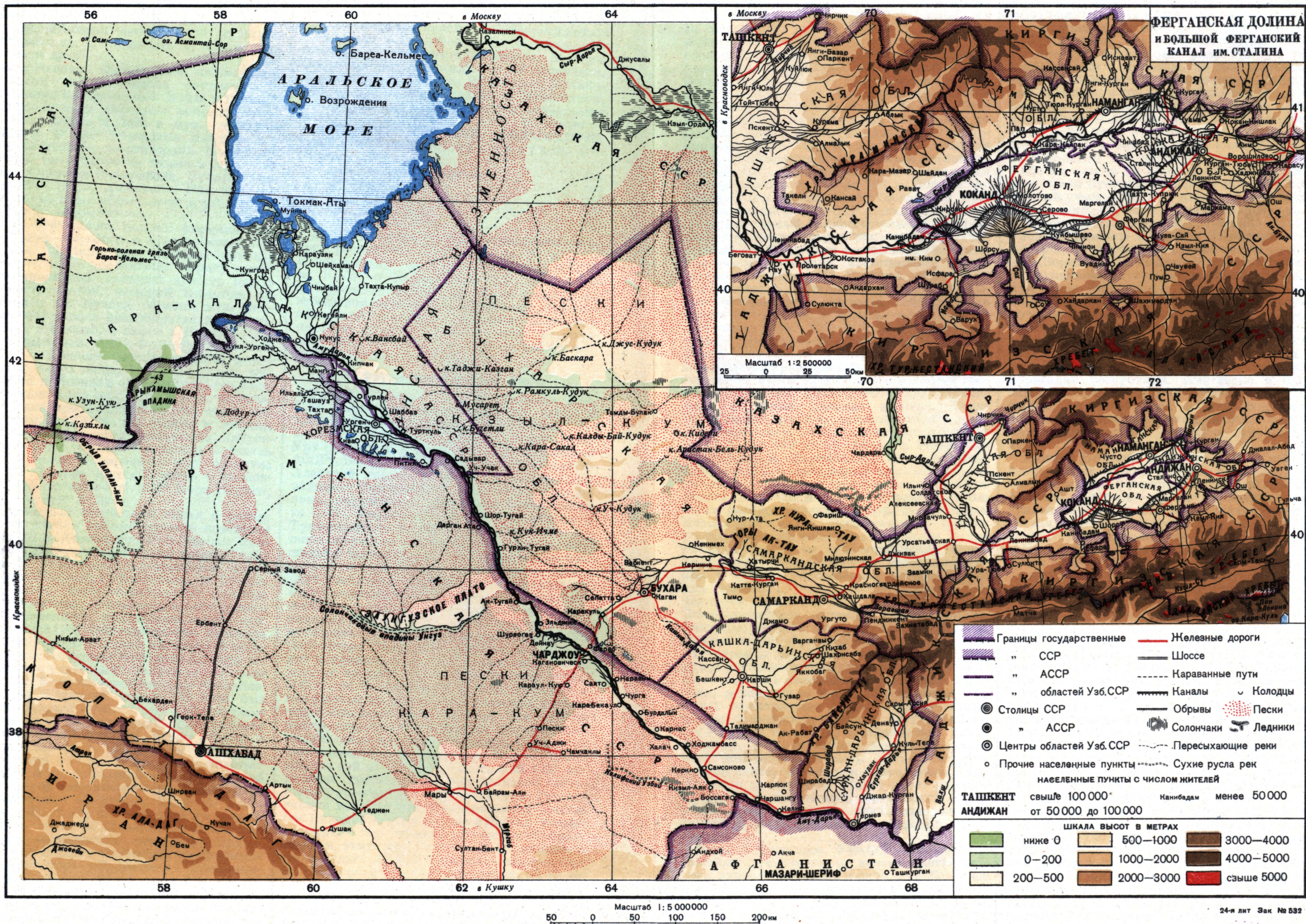
УЗБЕКСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА (Узбекистан). Содержание.

I. Физико-географический очерк	620
II. Население	625
III. Хозяйство	626
IV. Народное образование	630
V. Здравоохранение	642
VI. Исторический очерк	643

Узб. ССР—одна из средне-азиатских союзных республик. Граничит: на З. и С.—с Казахской ССР, на С.-В.—с Киргизской ССР, на Ю.-В.—с Таджикской ССР, на Ю.-З.—с Туркменской ССР. На Ю. её граница на большом протяжении совпадает с советско-афганской границей. Включает Кара-Калпакскую АССР и девять областей. Территория—407,5 тыс. км². Население—6. 282.446 чел. (1939). Столица—г. Ташкент.

I. Физико-географический очерк.

Рельеф. Большая часть поверхности Узб. ССР имеет равнинный характер, входя в пределы Туркестанской, или Туранской, низменности: крайний З. занимает плато Усть-Урт (входящее в пределы Кара-Калпакской АССР), В.—хребты Тянь-шаньской и Памиро-Алайской горных систем. Крайний С.-В. занимает *Фергана* (см.), или Ферганская долина, окружённая хребтами—Чаткальским на С.-З., Ферганским на В. и Алайским и Туркестанским на Ю. Равнинная часть долины окружена поясом адыров—холмов, сложенных песчаниками и конгломератами неогена и четвертичными отложениями. Затем идут предгорья, образованные преимущественно мезозойскими породами (сланцы, известняки и др.), за к-рыми поднимаются упомянутые выше хребты. К С.-З. от Ферганской котловины расположен *Чаткальский хребет* (см.)—отрог Таласского Ала-тау, к-рый входит в пределы Узб. ССР только своим ю.-з. концом: он даёт отрог—Кураминские горы. К С.-З. от Чаткальского хребта проходит в том же ю.-з. направлении Пскемский хребет, отделяясь долиной р. Чаткал. Эти хребты быстро понижаются, а долины протекающих параллельно им рек сливаются с низиной Сыр-дарьи, образуя обширную равнину Дальверзинской степи. Ю.-в. часть Узб. ССР заполнена хребтами Памиро-Алайской системы—Туркестанским, Зеравшанским, Гиссарским и их отрогами. *Туркестанский хребет* (см.) входит в пределы республики только своим с.-з. предгорьями и отрогами. Продолжением этих гор далее к С.-З. являются горы Мальгузар и Нурагинские, теряющиеся на С.-З. среди песков Кызыл-кумов. К С. от сев.-зап. предгорий Туркестанского хребта расположена южная часть плато Голодной степи—обширная, лишённая воды равнина выс. 250—275 м (в наст. время в большей



своей части обводнённая каналами, проведёнными из Сыр-дарьи). На З. плато постепенно переходит в пески Кызыл-кумов, на В. ограничена р. Сыр-дарьёй и переходит в Ферганскую котловину, отделяясь от последней сужением равнины у г. Ленинабада (лежащего в пределах Таджикской ССР). Зеравшанский хребет также входит в Узб. ССР только своими зап. отрогами. Между Зеравшанским хребтом на Ю.-Ю.-З. и Туркестанским и Нуратинским хребтами на С.-С.-В. расположена Самаркандская котловина площадью св. 15 тыс. км², лежащая вдоль р. Зеравшан, пересекающей котловину с Ю.-В. на С.-З. Котловина имеет равнинный рельеф; высоты от 470 до 720 м. Южнее Зеравшанского располагается Гиссарский хребет, входящий в Узб. ССР лишь зап. концом, но он даёт целый ряд значительных отрогов: Баба-даг, Сурхан-тау, Гузар-тау и др. Гиссарский хребет сложен гранитами, гнейсами, кристаллич. сланцами, известняками и глинистыми сланцами. К З. горы снижаются и переходят в предгорную равнину, покрытую лёссовидными глинами, лежащую на высоте 250—400 м, а дальше—в сухие степи и пустыни выс. 250—400 м (Каршинские степи). Центральная, большая часть У., между Аму-дарьёй и Сыр-дарьёй, представляет часть Туркестанской низменности. Юго-зап. часть этого пространства занимает песчаная пустыня Кызыл-кумы. При равнинном, в общем, рельефе юго-зап. Кызыл-кумы имеют довольно разнообразный характер поверхности. Общий уклон равнины имеет на С.-З. (от 300 до 53—60 м) к побережью Аральского м. Наибольшую площадь занимают пески незакреплённые или слабо закрепленные. Среди них преобладают грядовые формы до 15—20 м высоты. Незакреплённые пески распространены гл. обр. по окраинам Кызыл-кумов—вдоль Зеравшанской долины и вдоль песчаной полосы на Аму-дарьё. Среди равнины разбросан ряд останцевых возвышенностей, представляющих резко очерченные и сильно расчленённые горные гряды или имеющих более мягкие формы; они являются крайними зап. отрогами хребтов Памиро-Алайской системы и сложены палеозойскими, отчасти изверженными породами; таковы хребет Султан-Уиз-даг близ дельты Аму-дарьи и др. Кроме них, среди Кызыл-кумов распространены участки столовых плато, сложенных меловыми и третичными породами, и замкнутые бессточные впадины. Дно к-рых представляет шоры. Перечисленные формы поверхности сменяют друг друга на коротких расстояниях. Крайнюю зап. часть Узб. ССР, к З. от дельты Аму-дарьи, занимает юго-восточная часть Усть-Урта—пустынное плато, сложенное сарматскими известняками и мергелями. Плато имеет равнинную, слабо расчленённую поверхность, к-рая разнообразится лишь впадинами шор; сильнее расчленено плато лишь по своей окраине.

Реки. Территория Узб. ССР относится к бассейну Аральского м., южная часть которого входит в пределы республики. Притоки Аральского м.—рр. Сыр-дарья и Аму-дарья—протекают по Узб. ССР далеко не на всём своём протяжении. Сыр-дарья, образуясь недалеко от с.-в. границы республики сли-

нием рр. Нарына и Кара-дарья, протекает через Ферганскую котловину и Ташкентскую обл. Притоки Сыр-дарьи на этом участке—Чирчик и Ангрен. Аму-дарья входит в Узб. ССР более значительной частью своего течения—правобережьем реки на участке выше и ниже г. Термеза, где она принимает крупный приток—р. Сурхан-дарью, и нижним течением, в том числе обширной дельтой. Большое число притоков, стекающих с гор к Сыр-дарье и Аму-дарье, не доходит до них, т. к. вода этих притоков разбирается для орошения. В равнинной части ниже впадения Сурхан-дарьи Аму-дарья на протяжении св. 1.000 км совсем не имеет притоков и протекает среди пустыни. Наиболее крупный орошённый участок по Аму-дарье—Хорезмский, или Хивинский, оазис. Значительной рекой является также Зеравшан, принадлежащий Узб. ССР нижним течением. Зеравшан несудоходен, но широко используется для орошения (Зеравшанский оазис, Бухарский оазис); он заканчивается в пределах пустыни Кызыл-кум среди солончатых озёр, не доходя ок. 20 км до Аму-дарьи. Южнее аналогичную, но менее значительную водную артерию представляет р. Кашка-дарья, теряющаяся в песках Каршинских степей. Все реки Узбекской ССР в условиях засушливого климата последней имеют огромное значение для ирригации республики. Аму-дарья и Сыр-дарья судоходны и используются для транспорта, но значение их в этом отношении невелико вследствие изменчивости фарватера и замкнутости бассейна Аральского моря.

Климат. Большая часть Узб. ССР, за исключением лишь горных районов её, имеет пустынный климат умеренного пояса, по классификации Кёппена,—климат саксаула, или аральский тип климата. Его основные черты—резкая континентальность, жаркое лето, довольно суровая зима, очень небольшое количество осадков; характерна также интенсивность солнечной радиации. Ср. годовая температура—ок. 13—14°, на Ю. республики—15° и выше (Термез—17°), лето очень жаркое: максимум темп-ры превышает 40°, а в районе Термеза, наиболее жарком месте не только Узб. ССР, но и всего Союза, благодаря защищённости горами с С., достигает почти 50°. Самый жаркий месяц—июль; его ср. темп-ра 26,8° в Ташкенте, 31,5° в Термезе, 24,8° в Самарканде. Зима холодная: ср. темп-ра ниже 0° в январе наблюдается почти всюду (—1,7° в Ташкенте, —3,5° в Намангане, лишь в Термезе +1,7°); абсолютные темп-ры бывают очень низки—до —20° в Термезе и —35° в Ташкенте. Наряду с большими годовыми амплитудами темп-ры в Узб. ССР характерны и значительные суточные колебания. Число дней с морозом для Ферганской котловины, Бухарского и Самаркандского р-нов равняется в среднем 80—100. Наибольший безморозный период в Термезе исчисляется в 240 дней, в Ташкенте он равен 203, в Намангане—236. В предгорьях зимой наблюдается инверсия темп-ры, здесь в это время теплее, чем на соседних равнинах. Снеговой покров в равнинной части и в невысоких предгорьях республики очень непостоянен и невелик. Число дней в году с снежным покровом равняется 20—25 в раз-

личных районах. Ср. высота покрова—25 см, в горах значительно больше. Господствующими ветрами являются преимущественно ветры сев. румбов. Осадки приносятся гл. обр. западными ветрами. В предгорьях и горах дуют горные ветры; в холодное время года часто наблюдается фён. Для области течения Аму-дарьи характерен «афганец»—сухой и пыльный ветер, дующий с Ю.-З. и З.-Ю.-З. Количество осадков на равнинах У. очень невелико—в наиболее сухих районах ниже 100 мм (Турткуль—80 мм); кроме пустынь Зап. У., большой засушливостью отличается Ферганская котловина, особенно в средней части и южных предгорьях: Коканд имеет только 91 мм осадков, Наманган—190 мм, Маргелан на выс. 578 м—только 166 мм, так же как и Фергана—165 мм. В предгорьях количество осадков быстро возрастает—Ташкент на выс. 479 м имеет уже 353 мм. В горах больше всего осадков получают склоны на высоте 1.500—2.000 м, в особенности обращённые к западным влажным ветрам. В этих условиях количество осадков может достигать ок. 1.000 мм. Лето на равнинах отличается очень большой сухостью. Относительная влажность воздуха летом очень невелика; на Ю. республики она опускается до 25%. Максимум осадков наблюдается весной (в марте) и зимой (в январе), причём весенний максимум выше зимнего. В горах максимум бывает в конце весны и начале лета. Горный климат, кроме большого количества осадков (св. 500 мм), характеризуется понижением темп-ры и уменьшением суточных и годовых амплитуд её.

Почвы. Для равнинных пространств Узб.ССР, имеющих пустынный климат, характерными почвами являются светлосерые почвы и серозёмы, развитые на лёссовидных породах. Эти почвы занимают наибольшую площадь. Светлые серозёмы, распространённые на низких равнинах, в предгорьях переходят в более тёмные почвы—типичные серозёмы. Большое распространение имеют солончаковые почвы различных типов. Особую группу составляют оазисные культурные почвы в искусственно орошаемых районах. В горах тёмные серозёмы выше по склонам сменяются горнокаштановыми почвами, а затем горными чернозёмами и высокогорными почвами.

Растительность. Вся равнинная часть Узб.ССР входит в растительную зону пустынь. На огромном протяжении этих пустынь их растительность представляет большое разнообразие в зависимости от климата и эдафических факторов. На крайнем З. на плато Усть-Урт—глинистая полынная пустыня (некоторые авторами сев. часть У. называется полупустыней); растительность представлена здесь полынно-солянковым комплексом, кроме того, в понижениях с незасолёнными почвами встречаются участки степной растительности (ковыли). Южную часть Усть-Урта занимает полынно-соляноковая пустыня на каменистых, богатых гипсом почвах, а в пониженных участках на корковых солончаках растёт солянка—биоргун. В вост. части равнинного У., в междуречьи Аму-дарьи и Сыр-дарьи, чередуются пространства песчаной, глинистой, каменистой пустынь и со-

лончаки. По побережью Аральского м. песчаная пустыня покрыта кустарниками и белой полынью. Южнее распространена глинистая полынная пустыня с чёрным саксаулом и участками солянок; большую площадь здесь занимают лишённые растительности такыры. В пустыне Кызыл-кумы преобладающее развитие имеет растительность песчаной пустыни; большую площадь занимают шоры и такыры с обнажённой поверхностью или поросшие солянками; значительны и участки каменистой пустыни в виде глинисто-гравельных равнин с осоками, полынью и солянками. В восточном У. на равнинах, покрытых лёссовидными суглинками, вдоль предгорий, распространена эфемеровая пустыня, наиболее ярко выраженная в Каршинской и Голодной степях; здесь весной, в период выпадения дождей, развивается густой, сомкнутый покров из пустынной осоки и мятлика, образующих основной фон, а также ряд однолетников. Весной эта растительность поражает своей пышностью, не свойственной ландшафту пустыни; однако скоро наступает период длительного покоя растений, продолжающийся до 9 месяцев, и эфемеровая пустыня принимает безжизненный вид. Каменистая пустыня, кроме указанных выше участков в Кызыл-кумах, встречается в виде значительных площадей вдоль предгорий в Самаркандской и Бухарской областях на гипсоносных грунтах; для неё характерна весенняя эфемеровая растительность и летняя ксерофитная из полыней и солянок. Солончаковая пустыня распространена в понижениях рельефа, часто приурочена к речным террасам и занимает сравнительно небольшие площади среди других пустынь. Здесь преобладают солянки. Среди этих пустынь различаются шоры и такыры. В долинах крупных рек распространена тугайная растительность—долинные леса, заросли кустарников (долины Сыр-дарьи, Кашка-дарьи, Аму-дарьи), в нижнем течении и дельте Аму-дарьи эта растительность образует обширные массивы. В тугаях растут тополи, джидда, кустарники: гребенщик, ивы и др.; характерны травянистые лианы (ломонос и др.). Для предгорий Восточного У. характерна растительность предгорной эфемеровой полупустыни, характеризующейся условиями уже большего, чем на равнине, увлажнения; здесь вместе с весенними эфемерами развиваются многолетние растения—полыни, астрагалы и т. п. Выше все горы Восточного У. охватывает пояс степей. Он представлен здесь преимущественно пырейными и пырейно-разнотравными степями. Для них особенно характерен пырей, затем ячмень, девясил и др., отсутствуют дерновинные злаки. Для этих степей характерна их эфемерность. По склонам Чаткальского хребта, Туркестанского и Нур-ата распространены полынно-злаковые степи. В более высоком поясе гор большое развитие имеют горные луга и лугостепи, сочетающиеся с древесной и кустарниковой растительностью. Степи сменяются лугами. Древесные породы У.—грецкий орех, яблоня, дикий урюк, боярка, фисташка и др. Верхние части склонов покрыты субальпийскими и альпийскими лугами. Для горных лугов характерны крупные зонтичные чаир и ферула. Для субальпий-

ского пояса характерны также высокогорные типчаковые степи.

Животный мир. В пустынях и горах У. водится много грызунов—суслики, песчанки, тушканчики, песчаный хомячок, степная пеструшка, заяц и др. Из крупных животных—волк, лисица, шакал, гиена, кабан, много дикобразов. Многочисленны и разнообразны птицы—грифы, орлы, стервятники, соколы, саксаульная сойка, фазаны, горные и степные куропатки, перепела и мн. др. Из пресмыкающихся—степная черепаха, очень многочисленны ящерицы (гекконы, вараны скаптейты, агамы и другие) и змеи. Из паукообразных и насекомых характерны каракурт, скорпионы, тарангулы, фаланги, саранча, термиты; местами огромное количество комаров и москитов; много бабочек и жуков.

Полезные ископаемые. Из месторождений металлич. ископаемых наибольшее значение имеют Алмалыкское месторождение меди, где имеется также и золото, Кургашинокское месторождение свинца и Лянгарское шеелитовое и молибденитовое месторождение в Нуратинских горах. Промышленные количества радия, иода и брома обнаружены в пластовых водах нефтяных месторождений районов Хаудаг и Шор-Су. В Газганских каменоломнях мрамора вблизи гор Нур-ата обнаружен туюмунит. Значительны и имеют большое распространение в У. месторождения нефти. Основной нефтяной район—Фергана (Шор-Су, Андижан и др.), кроме того, Ширабадский и Шахриябзский р-ны (Хаудагское месторождение и др.). Велики запасы серы (крупнейшее месторождение Шор-Су). Уголь обнаружен в районе Куштанга, в Карнаичулских степях, в долине р. Ангрен. Многочисленны и разнообразны строительные материалы. Имеется озокерит, соль, асбест и др.

Л. Спрыгина.

II. Население.

Население размещено на территории У. очень неравномерно. Большая часть его сконцентрирована в вост. половине—в оазисах, к-рые с древнейших времён привлекали к себе население и являлись районами развитого орошаемого земледелия. Здесь находятся древнейшие города, земного шара—Бухара, Самарканд, Коканд и др. Огромное значение воды в х-ве республики привело к тому, что населённые пункты густой сетью окаймляют реки и выведенные из них каналы. При средней плотности населения в 15,3 чел. на 1 км² в речных долинах она доходит до 100 чел. и больше на 1 км², а в пустынно-и горно-пастбищных районах падает до 1 чел. и даже ниже на 1 км². Городское население составляло в 1939 1.445 тыс. чел. С 1926 по 1939 численность всего населения выросла на 37,6%, а городского—на 42,8%. Среди средне-азиатских республик У. выделяется высоким удельным весом городского населения, составлявшего в 1939 ок. 23% всего населения. На 1-м месте стоит Ташкент, занимавший в 1939 8-е место в СССР по числу жителей (585 тыс.), за ним следуют: Самарканд (134,4 тыс. в 1939), Коканд (84,7 тыс.), Андижан (83,7 тыс.), Наманган (77,4 тыс.), Бухара (50,4 тыс.). Узбеки составляют свыше 9/10 населения.

III. Хозяйство.

Общая характеристика. Как по численности населения, так и по своему экономич. значению У. занимает первое место среди прочих советских республик Средней Азии. В составе царской России У. находился в положении аграрно-сырьевой окраины—её основной хлопководческой базы. В начале 20 в. вывоз из Средней Азии в центральные районы России на 9/10 состоял из хлопковолокна. До развития собственной хлопчатобумажной промышленности в 19 в. Россия ввозила из Средней Азии значительное количество готовых хлоп.-бум. тканей местного кустарного изготовления. Во второй половине 19 в., после вхождения У. в состав России, началось особенно быстрое развитие хлопководства в связи со спросом на хлопок со стороны быстро развивавшейся хлоп.-бум. промышленности центральных районов Европейской части страны. Под посевы хлопчатника выдавались ссуды капиталистами центральных районов и применялись всяческие меры воздействия, чтобы хлопчатник получил широкое распространение. Мелкие землевладельцы-издольщики (чайрикеры), работавшие за часть урожая, опутанные кабальными условиями ссуд, продававшие за бесценок скупщикам свою часть урожая, часто разорялись и вынуждены были продавать даже те ничтожные клочки земли, к-рые у них ещё оставались. Второй важнейшей сырьевой отраслью У. было каракулеводство, к-рым У. также славится с древнейших времён.

Уровень промышленного развития У. был крайне низок. Единственная пром. отрасль, получившая нек-рое развитие, была хлопкоочистительная. Десятки мелких хлопкоочистительных заводиков полукустарного типа, разбросанных по местам производства хлопка, вырабатывали хлопок-волокно, т. к. транспортировать в Россию хлопок-сырец было нерентабельно. Известны были также кустарная выделка шёлковых и хлоп.-бум. тканей, а также солнечная сушка плодов. Попытки насаждения тяжёлой промышленности, напр., нефтяной, окончились полным провалом. Господствовала «теория» бедности ископаемых ресурсов У. Яркой иллюстрацией индустриальной отсталости У. (и всей Средней Азии) является то своеобразное положение, что, снабжая хлоп.-бум. промышленность центральных районов России хлопком, он не имел собственной крупной хлоп.-бум. промышленности, а старинное кустарное производство тканей переживало перманентный кризис под давлением конкуренции хлоп.-бум. промышленности Центральной России.

Великая Октябрьская социалистич. революция, превратившая У. в свободную социалистическую республику, в корне изменила его производственный облик. Сохранив значение важнейшей хлопководческой базы Союза, У. создал и крупную промышленность, в первую очередь по переработке продуктов с. х-ва—хлопка, шёлка, фруктов—или по его обслуживанию (с.-х. машиностроение, производство минеральных удобрений). Наряду с этим начата разработка полезных ископаемых республики—нефти, угля, серы и др. За годы двух первых сталинских пятилеток было вложено в народное х-во до

3,6 млрд. рублей, из них во второй пятилетке—до 2,5 млрд.

Изменение структуры хозяйства У. нашло своё выражение в росте общего числа рабочих и служащих и в изменении их профессионального состава.

Рабочие и служащие У. (в тыс.).

Отрасли хозяйства	1929	1937
Всего	205,6	572,9
В том числе:		
В промышленности	27,6	130,5
» сельском х-ве (совхозы и МТС)	6,1	96,8
» строительстве	18,7	33,7

В 1946 в промышленности У. работали уже больше 300 тыс. рабочих и служащих. Наряду с ростом числа промышленных рабочих увеличилось число рабочих и служащих, занятых в сельском хозяйстве, гл. обр. в МТС—основной базе технич. реконструкции с. х-ва.

Промышленность. Благодаря крупным капиталовложениям в пром-сть основные производственные фонды крупной пром-сти возросли с 39 млн. руб. в 1913 до 740 млн. руб. в 1938, т. е. в 19 раз. Валовая продукция пром-сти выросла с 270 млн. руб. в 1913 до 2.190 млн. руб. в 1940 и 2.480 млн. руб. в 1945. Коренные изменения произошли и в структуре пром-сти. Решительно преобладавшая в дореволюционном прошлом хлопкоочистительная пром-сть резко снизила свой удельный вес в валовой пром. продукции У. (с 81% в 1913 до 41% в 1938). Доля же продукции отраслей, производящих средства производства, в общей пром. продукции республики увеличилась с 2% в 1928 до 40 с лишним% в 1946.—Все предприятия крупной пром-сти У. или построены в советские годы или реконструированы, причём новые предприятия дают больше $\frac{3}{4}$ пром. продукции У. Новыми являются все важнейшие предприятия химич. пром-сти, хлопчатобумажной, шелкоткальной, с.-х. машиностроения, кожевенной, почти все электростанции и нефтяные предприятия (примерно на 95%). Наиболее низок уд. вес новых предприятий в старых отраслях—хлопкоочистительной и маслосточной (34,3% и 46,6%), но и они реконструированы на 100%.

Из отраслей тяжёлой индустрии в У. существуют нефтяная, химическая, цементная, металлообрабатывающая (гл. обр. с.-х. машиностроение, пр-во машин для хлопководства, текстильных фабрик, хлопкоочист. заводов, химич. предприятий, производство оборудования для ирригации и др.), а с 1944—и чёрная металлургия. Нефть ныне добывается не только в старом районе Чимион—Шор-Су, но также вблизи Андижана, на Хаудаге и в Уч-Кзыле в ю.-в. части У. Создана и нефтеперерабатывающая промышленность. Проведён газопровод, снабжающий естественным газом Андижан. С 1940 началась эксплуатация Ангренского угольного месторождения в Ташкентской обл. В районе Шор-Су добывается сера.—Особое значение имеет создание при Советской власти крупной металлообрабатывающей и химич. пром-сти. В 1931 вступил в строй Ташкентский завод с.-х. машиностроения

им. Ворошилова—один из крупнейших в СССР. Имеются и другие заводы с.-х. машиностроения в Ташкентской обл. создан Чирчикский электрохимич. комбинат им. Сталина—поставщик азотистых удобрений для хлопководства У. и прочих районов Средней Азии. В 1946 в Коканде вступил в строй суперфосфатный завод. Крупной отраслью пром-сти стала также цементная (Куvasай и Хилково). Начато строительство Алмалыкского медеплавильного комбината.

В годы Великой Отечественной войны с Германией тяжёлая пром-сть У. перестроилась на обслуживание нужд фронта, сильно расширив объём производства. Несмотря на тяжёлые условия военного времени, в республике было осуществлено крупное индустриальное строительство. В марте 1944 вступила в строй первая очередь первенца чёрной металлургии в Средней Азии—переловного завода в Беговате Ташкентской обл.; в конце октября 1946 строители з-да рапортовали т. Сталину о завершении строительства. В самом начале 1945 вступила в строй вторая очередь Чирчикского комбината и многие др. Создана вольфрамовая пром-сть, начато освоение алюминиевого месторождения и т. д.—В результате эвакуации в начале войны заводов из западных районов страны в У. появились новые производства—авиастроение, производство станков, вооружения и боеприпасов, тяжёлое и среднее машиностроение. Широко развернулось в годы войны и электростроительство.

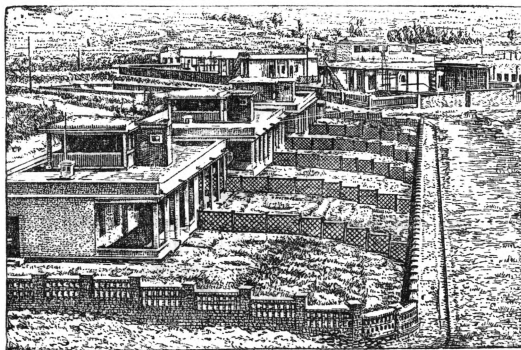


Рис. 1. Посёлок Чирчистрой.

Энергохозяйство в У. базируется главным образом на использовании гидроэнергии рек. Мощность всех электростанций достигла уже в 1938 88 тыс. *квт* (в 1913—3 тыс. *квт*), выработка энергии—316,5 млн. *квт-ч* (в 1913—3,3 млн., т. е. в 96 раз меньше). Построены: гидростанции Боз-Су и Кадырьинская около Ташкента и крупнейшие в Средней Азии ГЭС на Чирчике, связанные с созданием Чирчикского электрохимич. комбината; тепловые станции—в Ташкенте, Самарканде, Бухаре, Фергане. Большая часть тепловых станций работает на нефти.—В годы Великой Отечественной войны в республике осуществлено было крупное электростроительство. К началу 1945 было построено 6 крупных гидроэлектростанций общей мощностью ок. 100 тыс. *квт* и ряд мелких. В феврале 1943 при массовом участии населения развернулось строительство мощной Фархад-

ской гидростанции, первая очередь которой вступает в строй в 1947. Помимо энергетич. значения, станция приобретает также большое значение для ирригации Голодной степи. Строятся (1946—47) 8 новых электростанций (помимо Фархадстрой), из них 4 дали ток уже в 1946.—В составе лёгкой пром-сти преобладают отрасли текстильной пром-сти, тесно связанные со специализацией с.х-ва республики, а именно: хлопкоочистительная

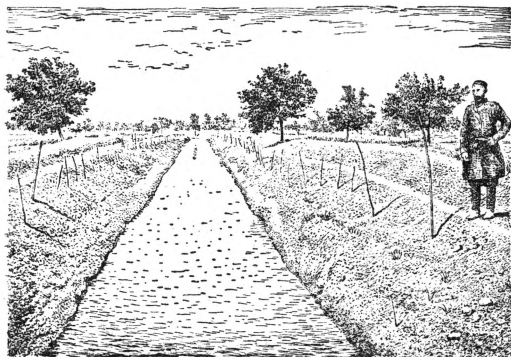


Рис. 2. Оросительный канал.

и хлопчатобумажная, шёлковая и каракулевая. В 1913 выработано было в У. 177,8 тыс. *т* хлопкового волокна, в 1938—546 тыс. *т*, т. е. больше чем втрое. Вместо мелких кустарных заводов созданы крупные заводы во всех районах производства хлопка; едва ли найдётся хотя один значительный центр в У. без хлопкозавода большой мощности. Общая линия, твёрдо проводимая партией и правительством, на приближение производства к источникам сырья привела к организации в У. ряда хлоп.-бум. фабрик. Первая хлоп.-бум. фабрика была пущена в г. Фергане в 1930. В 1935 вступил в строй мощный текстильный комбинат им. Сталина в Ташкенте.—С промышленной обработкой хлопка связаны производство хлопкового масла (из семян хлопка), мыловарение (на отходах маслوبيчного производства) и производство ваты. Маслوبيчно-мыловаренные заводы имеются в ряде центров; в 1913 было выпущено 36,5 тыс. *т* масла, в 1938—120,8 тыс. *т*. Имеются две ватные фабрики.—Крупная роль принадлежит в У. и шёлковой пром-сти. Фабричное шёлкомотание, отсутствовавшее до революции, представлено сейчас несколькими шёлкомотальными фабриками, преимущественно в Ферганской и Зеравшанской долинах; наиболее крупный центр—Маргелан. В У. созданы и гренажные заводы (в 1924/25 было выпущено 8,9 *т* грежи, в 1938—671 *т*). При Советской власти созданы и шёлкоткацкие предприятия. До революции коконы, как правило, вывозились за границу и на московские фабрики. Распространение посевов новолубяных культур привело к созданию заводов по первичной обработке волокна в Ташкентской обл.—Видной отраслью лёгкой индустрии У. является обработка каракулевых смушек, связанная с каракулеводством западной половины республики.

У. обладает исключительно богатыми сырьевыми ресурсами для пищевой индустрии.

По сравнению с 1913 продукция пищевой промышленности возросла в 10 раз. Основные отрасли пищевой пром-сти—производство хлопкового масла, сушёных и консервированных фруктов, табачная и рисоочистительная. Производством кишмиша и других сортов сушёного винограда и кураги (абрикосы) У. известен давно. Построены фруктовоконсервные предприятия близ Ташкента и в других местах. На южном берегу Аральского моря—в Кара-Калпакии—построен мясо-рыбоконсервный комбинат, перерабатывающий продукцию рыболовства Арала и животноводства Хорезма. В 1913 было выпущено лишь 190 тыс. условных банок, а в 1938—28,3 млн. Табачная пром-сть и рисоочистительная имеются в ряде районов, особенно в Ташкентской обл., затем в Ферганской и Зеравшанской долинах. В Самаркандской, Ташкентской и других областях развито виноделие.

Сельское хозяйство У. характеризуется ведущей ролью хлопководства, а также интенсивным развитием рисосеяния, шелководства, каракулеводства, садоводства, виноградарства. По производству хлопка, шёлка, риса У. занимает первое место в СССР. Эти отрасли и в первую очередь хлопководство делают сел. х-во У. высокотоварным; зерновые, занимающие значит. площадь, имеют гл. обр. внутриреспубликанское продовольственное значение. Характерной чертой с. х-ва У. является большое развитие орошаемого земледелия; по абсолютным размерам поливной площади У. стоит на первом месте в Союзе. В 1925—27 была проведена земельноводная реформа. Около 66 тыс. малоземельных и безземельных хозяйств получили свыше 240 тыс. *га* земель.

К 1938 было охвачено колхозами 99,8% посевной площади. В начале 1939 в У. было 79 совхозов, в т. ч. 15 хлопковых, 25 садово-виноградных, столько же животноводческих (в частности, каракулеводческих), 5 зерновых и 11 прочих (шелководческих, табачководческих и др.).—В корне реконструирована техника сельскохозяйственного производства. Примитивные орудия—омач (соха), мала (борона) и др.—заменены технически совершенными с.-х. орудиями—современными плугами, сеялками, железными боронами, культиваторами новейшего типа и т. п. Трактор стал решающим элементом энергобаланса с. х-ва. Уже в 1938 175 МТС—опора механизации с. х-ва У.—обладали 19 тыс. тракторов мощностью в 270 тыс. л. с., 1,2 тыс. комбайнов, 12,9 тыс. плугов, 6 тыс. хлопковых сеялок, 10 тыс. культиваторов. Механизация посевных и уборочных работ шагнула далеко вперёд: вспашка под хлопок механизирована на 69%, сев хлопка—на 50%, пахота под зерновые—на 47%, культивация хлопчатника—на 53% и т. п.

Результатом социалистической реконструкции с. х-ва является рост объёма с.-хоз. производства и его доходности. По размерам денежного дохода колхозам У. принадлежит первое место в СССР. С 1933 по 1938 доход колхозов возрос в 6,7 раза, достигнув 2,3 млрд. руб. (1938), из них 1,9 млрд. руб., т. е. почти 88%, получено от продажи хлопка. В 1938 в У. было 478 колхозов-миллионеров (по общему доходу).

Посевная площадь У.—2.832 тыс. га (1938)—на 54% является поливной. Оазисы У. являются не чем иным, как местами концентрации поливных массивов. Расположенные в низких предгорьях и на предгорной равнине вдоль рек, оазисы служат основой разведения хлопка и других ценных технич. культур, садов, виноградников, риса. Богарные (неполивные) земли, расположенные в горах (1.000—1.500 м, кое-где и выше), являются основой зернового земледелия.

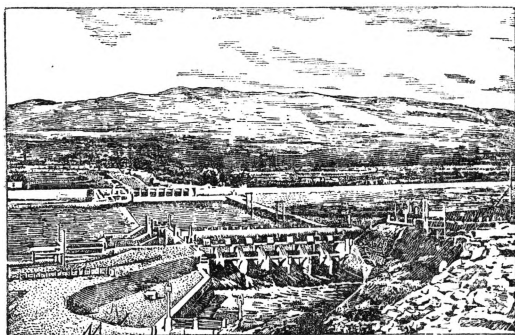


Рис. 3. Плотина Зеравшан под Самаркандом.

Вода в условиях высокой летней температуры У. и почти полного отсутствия летом и осенью осадков решает судьбу растениеводства. Вот почему ирригационное строительство известно в У. уже с глубокой древности. Уже к началу третьей пятилетки прирост площадей нового орошения достиг 329,4 тыс. га, а капитальные вложения в ирригацию составляли 327,3 млн. руб. В последующие годы продолжалось ирригационное строительство. В 1938/39 колхозные массы дехкан, по своей инициативе и своими силами, под руководством партии и правительства, начали невиданными в истории темпами постройку грандиозных ирригационных сооружений, среди которых выделяется Большой Ферганский канал им. Сталина, забирающий воду Нарына и Кара-дарьи и перебрасывающий её в южную часть Ферганской долины. Канал был в 1940 продолжен на территорию Таджикской ССР. Длина канала 350 км, из к-рых ок. 225 км—на территории У. Силами колхозного дехканства У. были также построены Северный Ферганский и Зеравшанский каналы, осуществлено Шахрудское строительство, реконструированы системы Палвани и Газават в Хорезмской обл. В 1940 была начата постройка грандиозного Катта-Курганского водохранилища (662 млн. м³) для увеличения дебита

воды Самаркандской и особенно Бухарской обл. в летнее время. Прерванное в годы Великой Отечественной войны строительство канала возобновлено в 1946. В годы Великой Отечественной войны сооружён Северный Ташкентский канал. Важнейшей народно-хозяйственной проблемой У. является организация более широкого использования вод Аму-дарьи для искусственного орошения. Разработан проект магистрального канала длиной св. 500 км, к-рый даст возможность оросить 1,2 млн. га (в Кашка-дарьинской, Бухарской и др. областях).

На полях У. произрастает несколько десятков культур, из которых важнейшие—хлопчатник и рис, фрукты и виноград; повсюду разбросаны тутовые насаждения.

Посевная площадь У. (в тыс. га).

Название культур	1913	1938
Вся посевная площадь .	2.166,2	2.832,3
В т. ч.:		
Технические	440,5	1.001,9
из них: хлопчатник . .	423,5	917,2
кунжут	8,2 (1935)	27,4
арахис	0,2 (1935)	2,9
табак	0,6 (1928)	2,7
клеверина	0,4 (1932)	2,0
Зерновые	1.521,0	1.452,7
из них: пшеница . . .	916,1	986,4
ячмень	270,4	310,2
рис	161,0	80,4
Кормовые	161,1	293,8
Овоще-бахчевые . . .	40,8	83,9
из них: бахчи	19,0	43,4

Посевы хлопка, выросшие с 1913 больше чем вдвое, имеются по всей республике, составляя обычно главную культуру нижних частей предгорий и предгорных равнин. Климатич. условия Средней Азии—высокая летняя температура, исключительная инсоляция, обилие речных потоков, лёссовые почвы и др.—создают исключительно благоприятные условия для хлопководства. Количественному и качественному росту хлопководства способствует новая агротехника—внедрение правильных севооборотов, внесение минеральных удобрений, достаточные и правильно организованные поливы. Результатом новой агротехники и стахановских методов труда в с. х-ве является резкий подъём урожайности—до 17 ц с 1 га в 1939 против 9,1 ц в 1929. Валовой сбор хлопка-сырца достиг в 1939 1,6 млн. т—в 2,9 раза больше, чем в 1929. Основными сортами хлопчатника являются американские длиноволокнистые; на юге У., в Сурхандарьинской обл., возделываются лучшие египетские сорта. В начале февраля 1946 Совнаркомом СССР было принято постановление, наметающее обширный план мероприятий по восстановлению и дальнейшему подъёму хлопководства на 1946—53. В 1953 площадь под хлопчатником должна быть доведена до 1 млн. га, урожайность—до 25 ц с 1 га, сдача хлопка-сырца государству—до 2,4 млн. т, т. е. в 1½ раза больше, чем в 1941, характеризовавшемся очень высокой урожайностью. Площадь поливных земель под посевы хлопчатника и люцерны в севообороте с ним, составлявшая в 1945 947 тыс. га, должна быть доведена к 1953 до 1,5 млн. га. Планом намечено полностью восстановить и освоить заброшенные и неиспользуемые поливные земли, закончить строительство

ряда ирригационно-мелиоративных объектов, значительно расширить производство химич. удобрений и с.-х. машин, а также завоз их в У. из других районов СССР.

Среди прочих технич. культур выделяются нек-рые виды масличных и новолубяных. По размерам посевов кунжута У. занимает первое место в Союзе. Сеется лён-кудряш. В Ташкентском оазисе очень распространён кенаф. Жёлтые табакки культивируются везде, но преимущественно в районе Самарканда. Новой для У. культурой является сахарная свёкла, которая успешно развивается, особенно с 1942 (главным образом в Ташкентской обл.).

Основные районы зерновых расположены в Центральном и Южном У. (области Самаркандская и Бухарская), где на богаре в горных районах много пшеницы и ячменя. Одним из важных элементов реконструкции сельского хозяйства является более рациональное использование поливных земель. Если в дореволюционном прошлом 76% зерновых высевалось на поливных землях, то в 1938 высевалось на них лишь св. 22%, остальные же 78%—на богаре. У. является основным районом рисосеяния в СССР (до 50% посевов риса Союза находится в У.). Рис—одна из наиболее древних культур У. Наиболее богаты рисовыми посевами районы восточнее Самарканда, долины Чирчика и Ангрена и ряд районов Ферганы.

Очень крупную роль играет в У. люцерна—спутник хлопчатника, входящий в качестве обязательного звена в хлопково-люцерновый севооборот. Люцерна вносит азот в почву, способствует её рассолению и является прекрасной фуражной культурой. Посевы её имеются повсюду, но лучшие сорта семенной люцерны—в Кара-Калпакии, где находится и единственный люцерноочистительный завод в У.

У., наряду с Таджикистаном, принадлежит к числу лучших районов садоводства Союза. Под садами числилось в 1938 34,7 тыс. га. Фрукты У. содержат много сахара, обладают исключительно высокими вкусовыми качествами. Урожайность фруктовых деревьев очень велика: нек-рые колхозы собирают по 150—250 ц с 1 га, в зависимости от района и плодовых пород. Основными породами являются из семечковых—яблоня (ок. 28% площади садов), из косточковых—абрикос (47,9%). Кроме этих пород, имеются груша, айва, персик, черешня, вишня, гранат, инжир, миндаль, грецкий орех и др.

Площадь виноградников составляла в 1938 24,4 тыс. га. Исключительно богатый ассортимент, в частности столовых сортов, винограда делает виноградарство одной из широко распространённых отраслей с. х-ва республики. У.—основной район производства кишмиша—изюма—в СССР (он даёт до 85% изюма, производимого в Союзе). Значительная часть винограда идёт в переработку на вино.

В У. развито бахчеводство. Славятся дыни—ташкентские, бухарские и др.

Животноводство У. характеризуется ведущей ролью каракулеводства. Поголовье скота (1938, в тыс. голов): крупного рогатого—1.411, овец—2.801, коз—1.179, свиней—76, верблюдов—48, ослов и мулов—306. Овцы

и козы составляют $\frac{2}{3}$ поголовья. 24 животноводческих совхоза и колхозно-товарные фермы ведут борьбу за улучшение породности стада. К началу 1939 в У. было колхозно-товарных ферм: коневодческих—1.026, молочных—945, овце-козоводческих—2.674, свиноводческих—916, верблюдоводческих—73 и ословодческих—156. Есть в Узбекистане конезаводские конюшни, племенные совхозы, племенные рассадники каракульских и гиссарских овец, карабаиров, крупного рогатого скота. Есть и колхозные племенные фермы.—У.—родина высокопородной каракульской овцы. Каракулеводство сосредоточено гл. обр. в Западном У.—в первую очередь в Кызыл-кумской пустыне, а также и Южном У. Республика даёт до $\frac{2}{3}$ каракуля Союза. Гиссарская овца отличается хорошими качествами. Среди пород лошадей следует отметить карабаира (помесь местной лошади с туркменской и арабской); из местных пород крупного рогатого скота—кураминский (молочный) и хорасанский (мясной) скот.

У.—крупнейший район шелководства в Союзе, распространённого почти повсеместно; имеются и шелководческие совхозы. В 1938 реализовано грены 294 тыс. коробок, заготовлено коконов 12,4 тыс. т (св. 50% коконов, вырабатываемых в Союзе). Шелководство развивается на новой научно-агрономич. основе: организованы инкубатории; внедряются ценные породы шелководного червя, ликвидированы его эпизоотии; расширены тутовые насаждения до 130 млн. деревьев и до 8 тыс. га кустиковых плантаций. Средняя урожайность коконов—42 кг с коробки—превышена шелковедами-стахановцами (90—100 кг, т. е. выше японской).

Транспорт. Основной вид транспорта в У.—железнодорожный. Протяжённость ж.-д. путей достигает 2 тыс. км. Железные дороги проходят только по юго-вост. части республики. На её вост. окраине—в Ферганской долине—они образуют так наз. Ферганское кольцо. Большая сев.-зап. часть республики не имеет ж. д. Здесь основную роль играют другие виды транспорта (в т. ч. авиационный—для срочных перевозок).

Водный транспорт развит лишь по Амударье; он очень затруднён изменчивостью русла реки. Судходство по Амударье реконструировано: каючный транспорт с лямочной тягой заменён паровым. Большое значение имеет для Кара-Калпакии транспорт по Аральскому м. (направление на г. Аральск в Казахской ССР).

Большую роль играет в У. строительство автожужевых дорог; в этом строительстве, как и в ирригационном, принимают участие колхозники, строящие нередко дороги по своей инициативе. Общее протяжение учтённых дорог—28 тыс. км, из к-рых св. 8 тыс. км являются дорогами с улучшенным покрытием. Строительство дорог имеет большое значение для развития автомобильного транспорта, насчитывающего до 15 тыс. автомашин.

Авиация при наличии больших пустынных пространств имеет немалое значение для У. Протяжение её линий, соединяющих Ташкент, Самарканд, Бухару, Сталинабад (в Таджикской ССР), Чарджоу (в Туркменской), отда-

лённые Хорезм и Кара-Калпакию,—до 7 тыс. км. Велика роль авиации для Средней Азии по борьбе с малярийным комаром, саранчой, вредителями хлопка и др.

У. вывозит: хлопок, каракуль, шёлк, сушённые фрукты и виноград, с.-х. машины

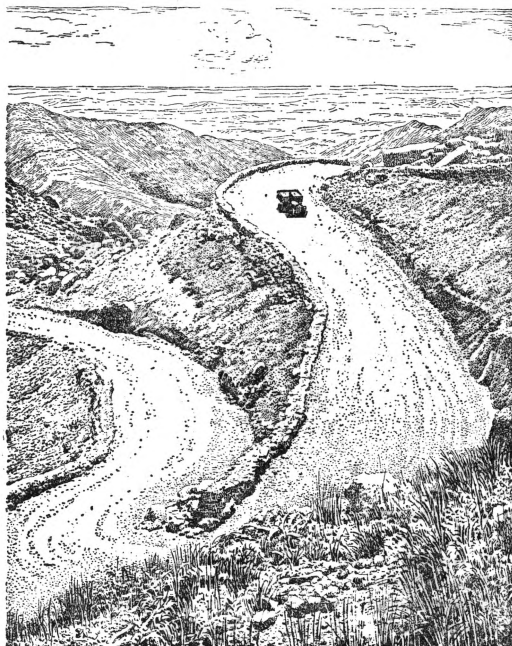


Рис. 4. Большой Узбекский тракт.

и др.; ввозит: хлеб, уголь, металл, машины и др. фабрично-заводские изделия.

Пятилетний план развития народного хозяйства У. на 1946—50. 18/III 1946 Верховным Советом СССР был утверждён пятилетний план восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—50. По У. намечен следующий объём промышленной продукции на 1950:

Сталь	86 тыс. т
Уголь	1.130 » »
Нефть	1.066 » »
Электрэнергия	2.135 млн. кВт-ч
Суперфосфат	300 тыс. т
Цемент	270 » »
Хлопчатобумажные ткани	160,9 млн. м
Шёлковые ткани	14 » »
Обувь	6.150 тыс. пар
Масло растительное	173 тыс. т
Сахар-песок	55 » »
Спирт-сырец	1.300 тыс. декалитров
Мясо	20 тыс. т
Масло животное	1.900 т
Улов рыбы	22,5 тыс. т

Объём капиталовложений на 1946—50 утверждён в размере 3,9 млрд. рублей, в т. ч. по х-ву республиканского подчинения—1.266 млн. рублей. К 1950 валовая продукция пром-сти должна возрасти по сравнению с уровнем 1940 на 89%. Планом намечена обширная программа пром. строительства, а именно: строительство и ввод в действие электростанций мощностью в 303 тыс. кВт, в т. ч. гидростанций мощностью в 266 тыс. кВт (уже в 1946 строились 8 крупных гидростанций, помимо Фархадстроя); окончание строительства перedelного металлур-

гического з-да; постройка фабрики искусственного волокна и 2 суперфосфатных з-дов; установка на хлоп.-бум. фабрике в Фергане 22 тыс. новых прядильных веретён, а на Ташкентском хлоп.-бум. комбинате—60 тыс.; расширение мощности заводов с.-х. машиностроения; освоение производства текстильных машин и увеличение выпуска средних и малых гидротурбин, а также химич. оборудования; начало строительства нового азотно-тукового з-да, медного комбината и цинкового з-да; форсирование шахтного строительства на Ангренском угольном месторождении. Планом также предусматривается увеличение пром. запасов нефти (на 665 скважиноточек), вольфрама и самородной серы, а также подготовка к освоению Алмалыкского месторождения медных руд. План устанавливает на 1950: посевные площади—3.313 тыс. га, из них под зерновые культуры—1.371 тыс.; под технические—1.131 тыс., в т. ч. под хлопок—955 тыс.; под овоще-бахчевые и картофель—112 тыс.; под кормовые—685 тыс. га. План обеспечивает дальнейший рост садоводства, виноградарства и шелководства; продукцию шелководства намечено увеличить в 1,5 раза. Площадь виноградников намечено увеличить на 15 тыс. га, а садов и плантаций субтропич. культур—на 13 тыс. га. План предусматривает с.-х. освоение 460 тыс. га заброшенных поливных земель, из них 320 тыс. га под посевы хлопчатника; включение в с. х. оборот 173 тыс. га поливных земель за счёт нового ирригационного строительства и проведение ряда мероприятий по улучшению водообеспеченности и мелиоративного состояния существующих орошаемых площадей. Поголовье стада определено планом на 1950 в след. размерах: 498 тыс. лошадей, 1.765 тыс. голов крупного рогатого скота, 9.650 тыс. овец и коз.

Экономические районы. У. можно грубо разделить на четыре основных экономич. района: Восточный У., Центральный, Южный и Западный.

I. Восточный У. охватывает территорию, орошаемую Сыр-дарьёй и её притоками Ангреном и Чирчиком, вост. часть Ферганской долины, Ташкентский оазис и др. В адм. отношении район охватывает области: Ташкентскую, Андижанскую, Наманганскую и Ферганскую. Восточный У.—наиболее заселённая и экономически развитая часть республики. Это важнейший район поливного земледелия в У., в первую очередь хлопководства, при относительно скромных размерах богарных посевов; крупнейший район лёгкой пром-сти и основной район тяжёлой индустрии, в т. ч. отраслей по добыче обильных здесь полезных ископаемых.

Приречные плодородные долины Ферганского и Ташкентского оазисов выделяются исключительно высокой плотностью населения; здесь же находится большинство крупных городов У.—Ташкент, Коканд, Андижан, Наманган, Фергана, Маргелан. В Вост. У. наиболее низок удельный вес пустынных пространств и неосвоенных горных районов. Район имеет наиболее высокие показатели урожайности хлопчатника не только в Средней Азии, но и по всему Союзу: до 20 ц и больше с 1 га, т. е. на 20% выше средней урожайности по У. Хлопковые посевы раз-

мещены вдоль многочисленных рек бассейна Сыр-дарьи, полностью разбирающихся на орошение. Здесь построены наиболее совершенные инженерные и ирригационные сооружения У., в частности Большой Ферганский канал им. Сталина, Кировская система в Голодной степи и др.—Наряду с хлопчатником на полях Вост. У. возделывают рис (в долине Чирчика, в большинстве районов Ферганы), кенаф (по Сыр-дарье), клещевину, кунжут. Много тутовых и фруктовых насаждений. Фергана—один из наиболее важных шелководческих районов не только Средней Азии, но и всего Союза.—Если по развитию интенсивных технич. культур Вост. У. идёт впереди других районов республики, то в отношении зерновых (исключая рис), особенно богарных, район далеко уступает соседнему району с запада—Центральному У. Значительные богарные посевы размещаются в Кураминских горах, небольшими клочками на южных склонах Чаткальского и других хребтов.

В Вост. У. сосредоточены основные отрасли тяжёлой индустрии республики: добыча серы, нефти и угля, цементная; Чирчикский электрохимич. комбинат, Ташкентский завод с.-х. машиностроения, Беговатский металлургич. завод и др. Здесь же сконцентрирована большая часть предприятий лёгкой и пищевой промышленности—хлопкоочистительной, хлопчатобумажной, ватной и шёлкомотальной, кожевенной, бумажной, по обработке новолубяных, маслوبيной (хлопковое масло), мыловаренной, плодоовощной и табачной.

II. Центральн ый У. (Самаркандская обл.) охватывает территорию, орошаемую Зеравшаном, и прилегающие предгорные и горные районы. Это—район хорошо развитого богарного и поливного земледелия, садоводства и промышленности, основанной на переработке с.-х. сырья. Пробивающийся между горами Зеравшан служит основным и почти единственным источником искусственного орошения; небольшие поливные массивы сосредоточены и в районе Джизака (р. Санзар) и Замина. Богарные посевы сосредоточены на предгорьях и в горных районах. Горы являются весенне-летними пастбищами для скота, равнины—круглогодными.—Центральный У. выделяется в республике развитием зернового х-ва. Развито и хлопководство. С хлопком конкурирует в вост. части района рис. Поливные массивы, окружающие Самарканд, особенно к В. от него, являются богатым садово-виноградным районом. Район является ведущим в У. по кунжуту и табаку. Пром-сть—хлопкоочистительная, кожевенная, плодоовощная, винодельческая, чаеразвешивочная. Крупный пром. центр—Самарканд.

III. Ю ж н ы й г о р н ы й У. охватывает гл. обр. территорию, прилегающую к правому берегу Аму-дарьи и орошаемую рр. Сурхан-дарьей и Ширабадом. С С.-З. в район входит территория, орошаемая Кашка-дарьей. В адм. отношении это—гл. обр. области Сурхан-дарьинская и Кашка-дарьинская. Этот район характеризуется примерно одинаковым значением поливного и богарного земледелия, значительным развитием горно-пастбищного животноводства. Сурхан-дарьинская область, большая часть к-рой предста-

вляет хорошо защищённую от сев. ветров долину р. Сурхан-дарьи, обладает наивысшими в У. среднегодовыми и летними температурами (до +32° в июле), очень благоприятными для производства египетского хлопчатника. Это—район сухих субтропиков У. с суммой температур вегетационного периода до 5.000—5.500° и положительными среднегодовыми температурами. Египетский хлопчатник на землях, орошаемых Сурхан-дарьей и Ширабадом,—основа полеводства Сурхан-дарьинской обл. Пшеница на богарных и поливных землях Южного У. является вторым значительным слагаемым народного х-ва района.

Необычно размещение полеводства на западных горных склонах—по Кашка-дарье: около Шахрисабза и Китаба, т. е. в начале среднего течения Кашка-дарьи, в пределах ещё горного района,—хлопковые посевы; ниже, где река выходит на равнину, она орошает огромный массив зерновых (пшеницы). Подобное размещение культур является редким в Средней Азии, где хлопчатник занимает, как правило, нижние части речных долин. На поливных землях в ряде мест—тутовые насаждения, с к-рыми связано шелководство. В горах распространено пастбищное козоводство; на равнине развито каракулеводство.

В южном У. имеется ряд хлопкоочистительных предприятий. С 1930 приобрела большое значение нефтяная промышленность (Хаудар). Имеется и шёлковое производство (Шахрисабз).

IV. За п а д н ы й У. занимает до $\frac{2}{3}$ территории республики. В его состав входят области Бухарская и Хорезмская, а также Кара-Калпакская АССР. Характерной чертой этой части У. является крупная роль пустыннопастбищного животноводства, а в оазисах нижнего течения Аму-дарьи—хлопководства и люцерноводства, а также риса. Каракульская овца широко распространена в Бухарской обл.—от нижнего течения Кашка-дарьи вплоть до Аму-дарьи и границ с Кара-Калпакской АССР, а также в юго-вост. части последней. Земледелие в Зап. У.—почти исключительно поливное; лишь у вост. окраины и вблизи Кашка-дарьи есть небольшие островки богарных пашен. В Бухарской области поливные земли широкой полосой идут вдоль Зеравшана (Бухарский оазис). В Хорезме и Кара-Калпакии они питаются водами Аму-дарьи. Хлопок, люцерна, бахчи и рис, местами фруктовые насаждения—таков основной видовой состав культурных растений этой части У.

Одной из важнейших народнохозяйственных проблем юго-вост. части района (Бухарской обл.) является вопрос воды, недостаток к-рой ощущается в Бухарском оазисе. В 1946 возобновлено строительство грандиозного Катта-Курганского водохранилища (в пределах Самаркандской обл.). Ведётся упорная борьба с движущимися песками пустыни, к-рые в Бухарском оазисе серьёзно угрожают культурным землям. Исключительно велико поголовье овец и коз в Бухарской обл. Область имеет развитое верблюдоводство и ословодство; именно здесь распространён наиболее (в транспортном отношении) выносливый белый бухарский осёл. Важнейшие

отрасли пром-сти области—обработка каракулевых смушек (в Бухаре) и хлопкоочистительная, затем шелковая. X

На левом берегу Аму-дарьи, недалеко от её дельты, расположена Хорезмская обл., занимающая небольшую территорию в 4,6 тыс. км². По своему хоз. облику область родственна территории, расположенной на правом берегу Аму-дарьи и в её дельте, входящей в состав Кара-Калпакской АССР. Распаханность здесь очень высокая. Основу х-ва района составляет поливное земледелие с ведущей ролью амер. хлопчатника. Развита рисосеяние и бахчеводство. В дельте Аму-дарьи имеет большое значение люцерна, особенно семенная; здесь же значительные посевы риса. Немало тутовых насаждений, используемых для развития шелководства. Животноводство хорошо развито, много ослов и верблюдов. Пром-сть в основном хлопкоочистительная. Мелкое хлопчатобумажное производство есть в Хиве, шелковое—в посёлке Ханки, в Нукусе—люцерноочистительный завод. С хлопкоочистительной пром-стью связана выработка хлопкового масла. Слабой стороной х-ва района является отдалённость его от железной дороги.

На В. от этой культурной сельскохозяйственной полосы расположена пустыня Кызыл-кум. Это—животноводческая зона Кара-Калпакки с значительным стадом овец, коз, крупного рогатого скота; много верблюдов. Наиболее ценна каракульская овца на Ю.-В. Тамдынского района.

К западу от дельты—неосвоенная часть пустыни Усть-Урт. На побережье Аральского м.—значительные рыбные промыслы. В Муйнаке организовано производство мясных консервов (подробнее см. *Кара-Калпакская автономная советская социалистическая республика*).

IV. Народное образование.

За годы Советской власти Узб. ССР прошла гигантский путь культурного развития. В 1914 на территории современной Узбекской ССР было всего 160 школ (135 начальных, 13 неполных средних и 12 средних), в них обучалось 17,3 тыс. учащихся—дети царского офицерства, чиновничества, купечества. Детям узбекских трудящихся доступ в эти школы был закрыт, для них были открыты только крайне отсталые духовные школы—мектабе и медресе. Высших учебных заведений не было. Царское пр-во подавляло всякое проявление нац. культуры.

В результате Великой Октябрьской социалистич. революции и последовательного проведения ленинско-сталинской нац. политики Узб. ССР из страны отсталой и некультурной превратилась в одну из передовых советских республик. В кратчайший историч. срок была осуществлена подлинная культурная революция. Особенно большие успехи в области культурного строительства были достигнуты в годы сталинских пятилеток. Было уделено огромное внимание делу ликвидации неграмотности населения. Ещё в 1926 грамотных в возрасте 9 лет и старше было всего 10,6% (среди мужчин—14,2%, среди женщин—6,5%), а в 1939 грамотность в У. уже достигла 67,8% (среди мужчин—73,6%, среди женщин—61,6%).

Одним из важнейших достижений культурного строительства является осуществление всеобщего обязательного начального обучения и широчайшее распространение среднего образования, семилетнего в сельских местностях и десятилетнего в городах. За годы Советской власти была создана сеть общеобразовательных школ, обеспечивающая охват всех детей школьного возраста. Особенно бурно расширялась школьная сеть в годы сталинских пятилеток—с 1930 по 1940 рост более чем в 2 раза. В 1941 было всего школ: начальных—2,7 тыс., неполных средних—1,7 тыс., средних—0,5 тыс. Количество учащихся в общеобразовательной школе в 1941 превысило 1,3 млн. чел. (в начальных школах—900 тыс., в неполных средних—400 тыс., в средних—50 тыс.), в то время как в 1914 учащихся во всех типах учебных заведений было 17,3 тыс. Уже в 1939/40 в школах Узб. ССР было 37,8 тыс. учителей. По пятилетнему плану на 1946—1950 в Узб. ССР в 1950 будет 4.740 общеобразовательных школ. Большой размах приобрела подготовка кадров специалистов для всех отраслей народного х-ва и культурного строительства. В Узб. ССР в 1940 было 110 средних учебных заведений по подготовке кадров (в т. ч. 37 педагогических, 31 по здравоохранению, 14 промышленных, 14 сельскохозяйственных и т. д.) и в них 23 тыс. учащихся. Кроме того, тысячи подростков обучаются в ремесленных и железнодорожных училищах и школах фабрично-заводского обучения. За 1946—50 будет выпущено 125 тыс. молодых квалифицированных рабочих.

До Великой Октябрьской социалистич. революции в Узб. ССР не было ни одного высшего учебного заведения, в 1940 насчитывалось 29 вузов с 20 тыс. студентов. Важнейшие из них: Средне-Азиатский индустриальный ин-т, Текстильный, Сельскохозяйственный, Инженеров ирригации и механизации с х-ва, Инженеров ж.-д. транспорта, Народного х-ва, Средне-Азиатский гос. ун-т (в Ташкенте, Узбекский гос. ун-т (в Самарканде), ряд педагогич. ин-тов, 2 медицинских ин-та (в Ташкенте и Самарканде) и т. д. В 1946 в Узб. ССР—уже 36 вузов.

В вузах Узб. ССР осуществляется интенсивная научно-исследовательская работа и подготовка научных кадров (в порядке аспирантуры). Кроме того, научно-исследовательская работа ведётся в 70 научных учреждениях республики, в к-рых имелось ок. 1,5 тыс. научных работников уже в 1940. Одними только проблемами с х-ва занимается 28 научно-исследовательских ин-тов и станций (Всесоюзный ин-т по хлопководству, Средне-Азиатский ин-т ирригации, Средне-Азиатский ин-т шелководства, центральные станции защиты растений, удобрений и агропочвоведения, механизации и агротехники, ряд опытных, зональных станций и пр.). Вопросами пром. производства занимаются научно-исследовательские ин-ты хлопковой, шелковой, пищевой пром-сти и др. Несколько научно-исследовательских ин-тов имеет Министерство просвещения республики. В его же ведении находится 15 музеев (историко-революционный, политехнический, краеведческий и др.). В 1939 был создан Узбекистанский филиал Академии наук СССР, в составе к-рого было 10

УЗБЕКСКАЯ ССР



На хлопковом заготовительном пункте.



На Бухарском каракулевом заводе.



Река Чирчик.

УЗБЕКСКАЯ ССР



Сбор хлопка в совхозе.



Поливка хлопковых полей.

научных учреждений: научно-исследовательские ин-ты геологии, языка и литературы, местной пром-сти, крупная астрономич. обсерватория в Ташкенте, международная широтная обсерватория в Китабе и т. д. В 1943 на базе филиала создана Академия наук Узб. ССР, к-рая является руководящим научным учреждением республики, интенсивно участвующим в разрешении важнейших задач пятилетки 1946—50.

В Узб. ССР в 1940 имелось 1.600 библиотек (440 городских и 1.160 сельских); в них 2,3 млн. книг. Крупнейшей библиотекой общесоюзного значения является Ташкентская публичная библиотека, книжный фонд к-рой с 80 тыс. в 1917 вырос до 1.500 тыс. в 1945. Здесь собраны все печатные издания о Средней Азии. В ней есть богатейший фонд вост. рукописей (св. 70 тыс. названий) на персидском, арабском и турецком яз. В 1950 будет 2.700 массовых библиотек. В 1932 клубов было 280, а в 1940—1.500. Кроме того, имелось 1.200 красных чайхан и изб.-читален. К 1950 будет 3.500 клубных учреждений.

Мощным орудием просвещения является печать Узб. ССР. В 1941 в республике издавалось 225 газет, из к-рых 135 на узб. языке. Разовый тираж газет в 1941 составлял 1 млн. экз., журналов—130 тыс. Гос. издательства выпускают многочисленными тиражами на узбекском, кара-калпакском и других языках произведения Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина, классиков мировой литературы и советских писателей. Впервые издаются произведения крупнейшего узб. поэта, основоположника узб. литературы Алишера Навои.

В результате бурного и непрерывного подъёма культуры за годы сталинских пятилеток в У. выросли многочисленные кадры узб. советской интеллигенции. По переписи 1939 лиц со средним образованием в республике было 241,9 тыс., с высшим—19,4 тыс., а до Великой Октябрьской социалистич. революции не было ни одного узбека с высшим образованием. В Узб. ССР узбечка наравне с мужчиной получает образование и участвует во всех областях социалистич. строительства. Огромную роль в освобождении женщины играет сеть детских садов (в 1940—11,8 тыс. детей, в 1950—60 тыс.) и детских яслей (в 1940—43 тыс. детей в постоянных и 161,9 тыс. в сезонных яслях, в 1950—60 тыс. в постоянных и 200 тыс. в сезонных яслях).

Показателем роста бюджетных ассигнований на народное образование У. В 1913 в Туркестане из 21,3 млн. руб. общегосударственных расходов на долю просвещения приходилось только 4%—800 с лишним тыс. руб. Гос. бюджет Узб. ССР выделяет для этой цели более 40% своих средств. Так, в 1941 из общего гос. бюджета в 1.617 млн. руб. на просвещение было ассигновано 689,5 млн. руб., т. е. свыше 42,5% (на обучение детей и подростков—447,3; на подготовку кадров—142,4; на политпросветработу—33,4 и т. д.). Даже в труднейших условиях Великой Отечественной войны общий удельный вес расходов на просвещение в бюджете республики продолжал возрастать. В 1944 было отпущено 668,7 млн. руб., в 1945—855 млн., в 1946—925,5 млн. (в т. ч. на школу—419,7 млн., на науку—49,9 млн., на печать—21,7 млн. и т. д.).

Л. Кессель.

V. Здравоохранение.

В У. до Великой Октябрьской социалистич. революции медицинская помощь населению организовывалась т. н. военно-народной медициной, причём обслуживалось почти исключительно военное и русское население городов. Лечение узбеков фактически было отдано целиком в руки табибов, хакимов, атаров и прочих шарлатанов, эксплуатировавших невежество и суеверие населения. Общее количество медицинского персонала на территории, занимаемой в наст. время Узб. ССР, в 1914 составляло: врачей—117, среднего медицинского персонала—265; всего было 834 больничные койки, 65 амбулаторий, из к-рых 23 врачебные. Санитарная организация отсутствовала.

При Советской власти выросла огромная сеть лечебно-профилактич. учреждений, создана гос. санитарная организация. Растёт рождаемость узб. населения; снижены заболеваемость и смертность. Организация советского здравоохранения началась тогда же после установления власти Советов в Средней Азии. Но организация здравоохранения развернулась особенно широко с момента размежевания нац. республик, т. е. с 1924. Уже в конце 1936 в городах У. было 84 больницы с 7.528 койками, а в кишлаках—128 больниц с 2.845 койками. Вновь построены огромные здания больницы в Самарканде, неотложной хирургич. помощи в Ташкенте, Ин-та физич. методов лечения в Ташкенте, инфекционной больницы там же и т. д.; выросла санитарно-эпидемич. организация.

Результатом улучшения экономич. положения населения и роста культуры, а также работы органов здравоохранения, явилась полная ликвидация заболеваемости оспой; начиная с 1938 не зарегистрировано ни одного случая оспы. Снижена заболеваемость малярией (в 1932—717.720 заболеваний, в 1936—195.717, в 1939—176.000). Совершенно ликвидирована заболеваемость рикетсией. Почти никакого развития не имели до революции местные курорты в У. В наст. время работает целая сеть местных курортов, в т. ч. такие крупные курорты, как Шахимардан и др.

Здравоохранение Узб. ССР пополняется врачебными кадрами и кадрами среднего медперсонала из организованных высших и средних учебных заведений. Уже в 1936 в У. работало 1.959 врачей и 5.161 чел. среднего медперсонала. В 1940 в Ташкентском медицинском ин-те обучалось 2.191 чел., из них 493 узбека. Ежегодно институт даёт выпуск в 200—300 врачей. Из Самаркандского медицинского ин-та ежегодно выпускается 120—130 врачей. Открыт Фармацевтич. институт. 23 средние медицинские школы дают ежегодно выпуск фельдшеров, акушеров, медицинских и ясельных сестёр св. 1.500 чел. Имеются уже научные работники-узбеки—37 ассистентов, доцентов, преподавателей.

Сеть учреждений здравоохранения по Узб. ССР в 1945 характеризовалась след. цифрами. В городских поселениях имелось в больничных учреждениях (без психиатрических) 17 871 койка (в том числе в детских больницах—1.827 коек), функционировало 6 психиатрич. больниц на 1.218 коек, 1 лечебно-трудовая колония на 300 коек. В сельских

местностях в Узб. ССР функционировало св. 200 больниц (в т. ч. родильных домов) на 6 262 койки. Значительная часть этих больниц (72) расположена в районных центрах. Сверх того, на селе имелся ещё 1 лечебный детский дом на 150 коек. Так же быстро выросла в У. и сеть поликлинических и амбулаторных учреждений. Население городов У. в 1945 обслуживали амбулаторной помощью 157 поликлиник, 16 туберкулёзных диспансеров и 10 тубпунктов, 21 венерологич. диспансер, 18 венерологич. пунктов, 54 детские поликлиники, 23 детские консультации, 11 женских консультаций и 50 смешанных (женских и детских), 8 гельминтологич. пунктов.

Фельдшерская амбулаторная помощь также широко развёрнута, в особенности в сельских местностях У., где в 1940 функционировало 564 фельдшерских пункта, 69 фельдшерско-акушерских, 52 акушерских пункта, 70 трахоматозных пунктов, 15 венерологических и 316 малярийных пунктов. На территории Узб. ССР в 1945 работало 502 врачебных сельских участка. К этой сети городских и сельских учреждений надо добавить ещё 78 врачебных здравпунктов, 123 медицинских пункта (фельдшерских, сестринских), обслуживавших пром. предприятия. В У. развёрнута сеть станций скорой помощи, насчитывавшая 41 станцию в городах и 54 на селе.

Страна, где женщина совершенно не знала акушерской помощи, имеет сейчас сеть учреждений родовспоможения, к-рая обеспечивает приём родов в медицинских учреждениях в городских поселениях на 1.070 род. койках, а в кишлаках—на 785 род. койках. Развёрнута огромная сеть ясельных учреждений: в городских поселениях функционировало в 1945 16.005 мест в постоянных яслях, в сельских местностях—41.338.

В санаториях и курортах местного значения имелось 1.200 сезонных коек. Кроме этого, функционировало 7 дневных и ночных санаториев на 505 мест.

Выросла огромная сеть санитарно-профилактических противоэпидемич. учреждений: 59 санитарно-эпидемич. станций, в городах и 103 в сельских местностях, 33 прививочных отряда в городах и 46 в сельских местностях, 23 малярийные станции, 11 пастеровских станций. Большие достижения имеет в Узб. ССР и санитарное просвещение: в начале 1940 в городах Узб. ССР работало 20 домов санитарного просвещения и в сельских местностях—24.

В короткие сроки сеть учреждений здравоохранения Узб. ССР выросла в самостоятельную, сильную медико-санитарную организацию, имеющую 4.087 штатных врачебных должностей в городах и 1.404 на селе, а также 6.127 средних медицинских работников в городах и 4.632 в селах. *И. Ростокский.*

VI. Исторический очерк.

Первобытное общество на территории У. История У. восходит к временам глубокой древности. За годы Советской власти обнаружены многочисленные археологические памятники на территории У., которые свидетельствуют о богатом историч. прошлом страны; человек обитал в У. ещё в эпоху палеолита, за десятки тысяч лет до христианской эры. Важнейшим памятником палеолита в У. яв-

ляется открытая в 1938 в пещере *Тешик-Таш* (см.) стоянка неандертальцев с остатками человеческого скелета и каменными орудиями. Стоянка датируется эпохой мустье (средний палеолит—ок. 45.000 лет тому назад), в течение которой первобытный человек впервые научился пользоваться огнём и стал вести коллективную охоту на крупного зверя. Вторая стоянка найдена в 1939 в Самарканде; её инвентарь—кремнёвые и опаловые орудия—типичен для эпохи верхнего палеолита.

Наряду с отдельными находками в У. неолитич. орудий, в 1939 была обнаружена в пустыне Кызыл-кум неолитическая культура, получившая наименование кельтеминарской, к-рая датируется 4—нач. 3-го тысячелетия до хр. э. Как показали исследования, поселение кельтеминарской культуры располагалось на вершине и склонах песчаной дюны, на берегу болотистого водоёма. Занимаясь охотой и рыболовством, кельтеминарцы пользовались кремнёвыми микролитич. орудиями; они вели полуседлый образ жизни и обитали в больших овальных домах из дерева и камыша. В первобытных общинах кельтеминарцев господствовал материнский род.

Более изучена за последние годы культура бронзы, переход к к-рой сопровождался развитием примитивного мотыжного земледелия и оседлости. Археологич. данные свидетельствуют, что первобытные земледельцы У. селились обычно в районах предгорий, где представлялась возможность без сложных ирригационных сооружений использовать небольшие горные речки для самоёчного орошения. В дельте Аму-дарьи, как установлено археологами, древнейшее земледелие возникло на т. н. «каирных»—болотистых землях поймы реки, где достаточное количество влаги в почве допускало развитие голеводства без искусственного орошения.—Важнейшие памятники культуры бронзы в У. расположены в песках Кызыл-кум, в правобережном Хорезме. Открытые здесь Тазабагыбская и Су-Ярганская культуры датируются 2-м тысячелетием до хр. э. Тазабагыбская культура ранней бронзы по своему типу примыкает к синхроничным культурам степей Поволжья и Казахстана (т. н. «срубной» и «андроновской»), открытая же в 1945 Су-Ярганская культура тесно связана с раннеземледельческой энеолитической культурой «крашеной керамики» Анау и Ближнего Востока. Таким образом уже в эпоху бронзы Сев. У. являлся важным звеном культурных связей между средне- и передне-азиатскими областями оседлой ирригационно-земледельческой культуры, с одной стороны, и степными племенами Вост. Европы, Казахстана и Юж. Сибири—с другой.—В эпоху бронзы материнский род распался. Развитие скотоводства в степях и пустынях, окружавших плодородные оазисы У., легло в основу начала господства патриархата. В результате процесса выделения пастушеских племён возникло у народов, населявших древний У., первое общественное разделение труда между земледельцами и скотоволами.

Древняя история Узбекистана. Самые ранние письменные известия о государствах и народах Средней Азии относятся к 1-му тысячелетию до хр. э. Наиболее важ-

ным из историч. источников этой эпохи является *Авеста* (см.)—священная книга зороастрийской религии, древнейшие части к-рой составлялись в Ср. Азии в первой половине 1-го тысячелетия до хр. э. Наряду с Авестой ценные сведения заключаются в географич. и историч. трудах греч. авторов—Гекатея Милетского (6 в. до хр. э.), Геродота (5 в. до хр. э.) и др.—По этим данным, ещё до завоевания Ср. Азии (6 в. до хр. э.) персидской империей Ахеменидов на её территории существовали крупные, могущественные гос-ва: Хорезмийское (иначе Кангха), включавшее современный Сев. У. и часть ю.-в. Казахстана; Согдийское, расположенное в бассейне р. Зеравшан, и Бактрийское, в состав к-рого входил Юж. У., часть Таджикистана и часть Сев. Афганистана. Население этих государств—земледельцы хорезмийцы, согдийцы и бактрийцы говорили на языках иранской группы, а кочевники—скотоводы скифы (саки) и массагеты—на различных языках, частью также родственном иранским.

Сведения об общественном строе древних народов У. очень скудные: они свидетельствуют о наличии царей, жрецов, воинов, земледельцев и о существовании рабства, к-рое, впрочем, не получило ещё глубокого развития. Рабы входили в большую патриархальную семью. Несмотря на возникновение классов и государства, прочно сохранялась первобытная родоплеменная организация. Родовая община была основой общества. Роды объединялись во фратрии, фратрии—в племена, а союзы племён подчинялись власти царей, к-рая ограничивалась советом племенных вождей. Трудом многочисленных родовых общин, организованных сильной, централизованной гос. властью, в эту эпоху была создана грандиозная оросительная сеть Хорезма и Согдианы. Археологи установили, что в древности эта сеть была значительно шире, чем в Средневековье. Длина нек-рых каналов превышала 100 км; орошались обширные пространства цветущих полей и садов, впоследствии ставшие достоянием пустыни и засыпанные песками.—У саков и массагетов—скотоводческих племён, кочевавших в степях и пустынях древнего У., ещё в большей мере, чем у земледельцев, сохранялись многие черты первобытно-общинного строя. Высокое положение женщины у этих племён, отражённое в произведениях древнего средне-азиатского эпоса, свидетельствует о значительных пережитках матриархата.

В 6 в. до хр. э. территория У. была завоевана персами и вошла в состав обширного царства Ахеменидов. Завоеванию предшествовала упорная борьба. Непобедимое до того войско персов, покорившее мидян, лидийцев, вавилонян, встретило решительное сопротивление в Ср. Азии; в 529 в жестоком сражении с массагетами был убит великий персидский завоеватель Кир. Преемники Кира постоянно подавляли мятежи. В Бахисунской надписи царя Дария I (521—486) среди стран, в к-рых были подавлены Дарием восстания при вступлении на престол, упоминаются Хорасмия (Хорезм), Согдиана и земли саков. Античные авторы называют в числе народов, входивших в сатрапии ахеменидского царства, хорезмийцев, согдийцев и саков; тут же указывают, как велика была

дань, уплачиваемая ими царю. Средне-азиатские войска участвовали в походах Дария и Ксеркса в Грецию; хорезмийские солдаты и военачальники служили в персидских гарнизонах городов Египта и Малой Азии. Народы древнего У. играли значительную роль в жизни ахеменидского Ирана; с другой стороны, вхождение в состав этого могущественного гос-ва, простиравшегося от Греции и Египта до Инда, отразилось на их культурной жизни. Большим достижением было распространение в Согде и Хорезме алфавита письменности арамейского происхождения, широко применявшегося ахеменидскими канцеляриями.

Археологич. памятники ахеменидского периода (Хорезм) дают представление об архитектуре и искусстве древнего У. Укреплённые поселения располагались на вершинах холмов и имели форму четырёхугольника, внутренняя часть к-рого была огромным загонem для скота, а мощные внешние стены служили жилищем: в них располагалось несколько рядов множество узких и длинных сводчатых комнат. В памятниках изобразительного искусства среди многочисленных предметов, связанных с культом зороастризма (напр., глиняные статуэтки авестийской богини воды и плодородия Анахит), появляются пегельно-азиатские и греческие мотивы (изображения ассирийских быков—керубов, «морского коня»—гиппокампа и гр.).

В 4 в. до хр. э. государство Ахеменидов было завоевано Александром Македонским. В 329 до хр. э. греко-македонские войска вторглись в Бактрию и Согдиану. Захватив и разрушив Мараканду—главный город Согдианы, нашедший на месте нынешнего Самарканда, Александр Македонский двинулся через территорию У. к Сыр-дарье, где у него произошли ожесточённые сражения с саками. Воины Александра были закалены в непрерывных походах и вооружены лучшим оружием той эпохи. Несмотря на неравенство сил, согдийцы и саки, отстаивая свою независимость, начали героич. борьбу против греко-македонцев. В тылу Александра, в Самарканде, вспыхнуло восстание во главе с согдийцем Спитаменом. Несмотря на жестокость и зверства возглавленной самим Александром карательной экспедиции, восстание не было сломлено; к согдийцам присоединились саки; борьба продолжалась 3 года. Лишь в 327, после гибели Спитамена и предательского перехода на сторону завоевателей части согдийских военачальников и знати, Согдиана была окончательно завоевана Александром. Хорезм, в 4 в. освободившийся от владычества Ахеменидов, в период походов Александра оставался независимым гос-вом.

После смерти Александра Македонского (323 до хр. э.) и распада его обширной империи средне-азиатские владения греков, в к-рые входила большая часть У., оказались в составе Сирийского гос-ва, возглавляемого македонской династией Селевкидов. Около 250 до хр. э. против Селевкидов восстал наместник Бактрии, грек Диодот. При поддержке местной аристократии он организовал гос. переворот, в результате к-рого возникло независимое Греко-Бактрийское царство во главе с потомками македонских пра-

итителей. В состав этого царства вошла и Согдиана. Согдийцы неоднократно восставали против власти потомков македонян, непрерывно ведших династич. войны. Во 2 в. до хр. э. в борьбу против греко-бактрийских правителей включились кочевники юэчжи, или тохары, к-рые под натпором хунну (гуннов) продвинулись в этот период в области Согдианы и Бактрии. Греко-Бактрийское царство, за исключением небольшой территории сев.-индийских владений, было разгромлено.

В период греко-македонского владычества в Ср. Азии создалась своеобразная греко-бактрийская культура, в к-рой переплелись греч. элементы с местными. Из памятников этой культуры, обнаруженных на территории У.,* большой интерес представляют изображения античных сюжетов на предметах местной утвари, найденных в горюдишах Самаркандской обл. (Афрасиаб и Тали-Барзу). На ручках нек-рых глиняных кувшинов изображены лица людей в греч. стиле. Местная керамика этого периода имеет характерные греч. формы. Замечательным художественным исполнением отличаются греко-бактрийские монеты.

Ко 2 в. до хр. э. относятся первые дошедшие до нас сведения о Ср. Азии китайских авторов. В 126 до хр. э. китайский император направил к юэчжи в качестве своего посла Чжан-цзяня; вслед за этим посольством, в 104—101 китайские войска вторглись в Ферганскую долину, называвшуюся в древних китайских хрониках «Давань». С этого времени начались систематич. попытки Китайской империи подчинить себе Фергану; однако нападения китайских войск большей частью встречали сильное сопротивление и оказывались безрезультатными. Китайцы застали в Фергане развитое земледелие; они заимствовали от местного населения культуру винограда и люцерны и предпринимали военные набеги за лошадьми превосходной «небесной» породы, к-рыми славилась Фергана. Во 2 в. до хр. э. был открыт караванный торговый путь из Китая в Переднюю Азию, пересекавший территорию нынешнего горного Таджикистана и имевший ответвления к Согдиане и Фергане.

Вскоре после разгрома Греко-Бактрийского царства на его территории образовалось независимое государство под гегемонией царей из юэчжйского рода Кушан. Кушанское царство (2 в. до хр. э.—5 в. хр. э.) достигло особенного могущества при царе Канишке (ок. 78—123 хр. э.). В состав владений Канишки, кроме Ср. Азии, входила часть территории Вост. Туркестана, Афганистан и сев.-зап. Индия. Резиденция Канишки находилась в Индии. Период вхождения народов У. в состав Кушанского царства характеризуется высоким развитием у них хозяйственной и культурной жизни. Историч. источники и наблюдения археологов свидетельствуют о наивысшем расцвете земледелия древних дофеодалных городов и торговли. Иригационная сеть У. в этот период получила широкое развитие. Замечательным памятником, характеризующим город поздне-кушанского времени, являются развалины Топрак-Кала в Кара-Калпакской АССР. Обширный прямоугольник обнесен кирпичной стеной с

башнями и бойницами. Вдоль города тянется узкая улица, по сторонам к-рой расположены огромные дома из десятков комнат. Здесь жили большие патриархальные семьи городской аристократии, включавшие слуг и рабов. В городе находился замок правителя, близ него—храм огня и базарная площадь.—Из произведений ремесла выделяется своим разнообразием и высокой техникой тонко выделанная кушанская керамика.

Территория Кушанского царства была одним из важнейших звеньев торговли между Китаем, Ираном, Индией и Римской империей. Главными предметами вывоза из Китая были шелка и железо. Римская империя вывозила в Китай среди других предметов стекло и хрусталь. Жители Ферганы научились от китайцев выделке сосудов из золота и серебра и освоили оружейное производство. Под влиянием Запада в Ср. Азии возникло стекольное производство. Находки монет кушанских царей в бассейне Камы свидетельствуют о торговых сношениях Кушанского царства также и с сев.-вост. Европой. Согдийские купцы в это время проникали в Вост. Туркестан, Монголию и Китай, основывая там свои торговые колонии. В одной из башен китайской стены у Дунь-Хуана обнаружены деловые документы согдийских купцов 1 в. хр. э., являющиеся древнейшими памятниками письменности согдийцев.

При Канишке получает широкое распространение и становится гос. религией буддизм. В разных районах У. (Термез, Самарканд, Хорезм) археологами обнаружены многочисленные предметы, связанные с культом буддизма. Через Кушанское царство буддизм распространился впоследствии в Китай, Тибет, Монголию, Японию. От периода Кушанского царства сохранились прекрасные памятники искусства, в к-рых местные традиции уже значительно преобладают над эллинистическими. Одним из лучших образцов этого искусства является найденный в 1933 при раскопках в Айратме, на Аму-дарье, близ Термеза фрагмент фриз, относящийся к 1 в. хр. э., к-рый украшал находившийся здесь буддийский храм. На фризе изображены рельефом фигуры людей, отделённых друг от друга листьями аканфа и держащих в руках музыкальные инструменты. В нём сочетаются влияния на местную художественную культуру античного искусства и искусства Индии.

В 4—5 вв. Ср. Азия испытывала глубокий социально-экономич. кризис. Могущественное централизованное государство Кушанов постепенно распадалось; сасанидский Иран неоднократно пытался отторгнуть часть средне-азиатских земель, воспользовавшись политич. слабостью последних Кушанов. Однако этим попыткам в 5 в. был положен предел вторжением в Ср. Азию из юго-восточного Приаралья эфталитов—кочевых племён, родственных кушанам. В нек-рых источниках они называются также «белыми гуннами». На развалинах Кушанского гос-ва возникла держава эфталитов, успешно боровшаяся с могущественным Ираном.

Период Раннего Средневековья. Господство эфталитов пало в 60-х гг. 6 в. под ударом *Тюркского каганата* (см.). Согдийская ари-

стократия в этот период вела против своего народа предательскую политику союза с тюркскими завоевателями. В 80-х гг. 6 в. в Бухарском оазисе вспыхнуло сильное восстание городской и сельской бедноты, к которой присоединились низы тюркских племён. Восстание было направлено против владения каганата и возглавлялось вождём по имени Абруй. Восстание было с трудом подавлено объединёнными силами Тюркского каганата и призванными на помощь войсками Китая; согдийская землевладельческая аристократия принимала ближайшее участие в этой кровопролитной расправе.

Тюркский каганат, охватывавший территорию от Аму-дарьи до Китая и от Южного Алтая до Памира и Гиндукуша, поддерживал тесные экономические и культурные связи с Китаем, Византией и персидским гос-вом Сасанидов. Одно из посольств Тюркского каганата в Византию, задачей которого было урегулирование торговли на Ближнем Востоке, возглавлял согдиец Маниах.

Согдийцы, культура к-рых стояла на высоком уровне, имели, вероятно, большое влияние на развитие культуры тюркских племён, явившихся сюда в качестве завоевателей. Весьма вероятно, что древнейший из известных нам тюркских алфавитов—енисейско-орхонский (8 в.)—произошёл от согдийского алфавита. Несомненным является согдийское происхождение второго по времени тюркского алфавита—уйгурского.

К 7 в. на территории У. возникло множество мелких владений, подчинявшихся то тюркским каганам, то китайским императорам. Во главе этих владений стояли цари, носившие различные местные титулы: ихшиды—в Самарканде, афшины—в Фергане, бухархудаты—в Бухаре, хорезм-шахи—в Хорезме. Власть царей была ограничена советом крупной землевладельческой аристократии—дихканов. Наряду с дихканами к высшим слоям общества относились богатые купцы и военная знать. Основную массу общества составляли свободные ремесленники и земледельцы—азаты, объединённые в общины. Общины состояли из больших патриархальных семей, каждая из к-рых жила в отдельной укрепленной усадьбе—кед. Глава семьи—кед-худа—был неограниченным властелином по отношению к членам кед.

Археол. раскопки последних лет дают богатый материал для изучения социального строя У. перед арабским завоеванием, характеризующегося нарастанием элементов феодальной экономики. На территории древнего Хорезма, в современной Кара-Калпакки, обнаружен оазис, опустевший около 8 в., с развалинами нескольких крупных замков-крепостей и множеством укрепленных усадеб с жилыми башнями внутри ограды. Богатый инвентарь этих раскопок даёт картину хозяйственной, общественной и культурной жизни Хорезма в 5—8 вв. В южной части Кызыл-кумов, на границах Бухарского оазиса, в Варахше, раскопан дворец бухархудатов, украшенный великолепной стеной живописью и резными по стucco панелями. Раскопки городища Тали-Барзу близ Самарканда дают основание предполагать, что на месте этого городища находился один из крупнейших замков согдийских

ихшидов, входивший в состав известной по литературным источникам области Маймург.

Таким образом многочисленные исторические и археологические данные свидетельствуют о высоком хозяйственном и культурном уровне страны к моменту завоевания её арабами.

В первой половине 7 в. *арабы* (см.) подчинили своей власти всю Переднюю Азию, а затем и сасанидский Иран. С начала 8 в. начинается систематич. завоевание арабами Ср. Азии. В 712 был завоёван Хорезм. В 713 арабский полководец Кутейба захватил Самарканд. Области, расположенные между Аму-дарьёй и Сыр-дарьёй, арабы назвали Мавераннахром. Население Согдианы упорно сопротивлялось завоевателям. К периоду завоевания Мавераннахра арабами относятся письменные и вещественные памятники, открытые в развалинах согдийского замка 8 в., расположенного в верховьях р. Зеравшан, на вершине горы Муг. Замок на горе Муг был последним убежищем Дивастича (именующего себя «согдийским царём, самаркандским господином»), к-рый упорно боролся в 722 с арабами, но всё же был захвачен ими в плен и казнён. Найденный в замке архив Дивастича состоит из 81 документа на согдийском, арабском и китайском языках. Документы написаны на коже, бумаге и палках и представляют собой деловую переписку Дивастича со своими приближёнными (расписки, акты, деловые записки): часть документов датирована. Наряду с документами при раскопках замка были найдены фрагменты тканей, керамики, вооружения, деревянная утварь и монеты, дающие богатый материал для изучения жизни народов У. в 8 в. К середине 8 в. вся территория У. была завоёвана арабами. Победа арабов над китайцами при сражении в долине р. Таласа (751) закрепила их господство в Ср. Азии. Одновременно с завоеванием Ср. Азии происходило внедрение ислама, для более успешного распространения к-рого завоеватели освобождали вновь обращённых мусульман от нек-рых налогов. Ислам легко воспринимался господствующими классами местного населения, но основная масса народа продолжала упорно придерживаться зороастризма и других доисламских религий и верований. Арабские халифы разместили в городах завоёванных областей своих наместников и гарнизоны войск. Однако местным владетелям арабы оставили их титулы и права управления прежними владениями, обязав лишь уплачивать дань. Местная знать постепенно сращивалась с господствующими слоями завоевателей. Земледельческое население арабы обложили новым поземельным налогом—«харадж», доходившим до половины урожая. Тяжёлое положение народных масс, угнетаемых, кроме своих владетелей, и завоевателями-арабами, вызвало целый ряд восстаний крестьян и рабов. Наиболее крупным на территории У. было восстание под предводительством Хашим-ибн-Хакима в 776—783. Восстание было направлено против Аббасидского халифата, ислама и против перешедшей на сторону арабов согдийской знати. Хашим-ибн-Хаким, по прозвищу Муканна (покрытый покрывалом), был одним из крупнейших вождей крестьянских движений средневекового Востока. Восстание развивалось в долине р. Кашка-дарья, а затем перекину-

лось и в Зеравшанскую долину. Повстанцы назывались «людьми в белых одеждах»; они нападали на арабские гарнизоны в городах и уничтожали их, разрушали замки дикхан и убивали представителей местной власти. Для подавления восстания, с которыми не могли справиться арабские эмиры и их союзники—дикханы, понадобилось личное вмешательство халифа, сконцентрировавшего в районе восстания огромные военные силы.

9 в. характеризуется постепенным ослаблением власти арабского халифата и усилением могущества местной знати Мавераннахра, к-рое было связано с ростом феодальных отношений. В последней четверти 9 в. территория У. вошла в состав государства, возглавляемого новой местной династией Саманидов (874—999). Исмаил-ибн-Ахмед Самани, положивший начало этой династии, подчинив себе при поддержке дикхан и купечества Бухару, вскоре расширил пределы своих владений завоеванием всего Мавераннахра и значительной части Ирана. Затем в гос-во Саманидов вошли Туркмени, Хорезм, при-сыр-дарьинские области. Исмаил Самани и его преемники стремились создать централизованное государство по образцу арабского халифата. В столице Саманидов, Бухаре, находились центральные учреждения введённой ими военно-бюрократич. системы управления—дергах и диваны. В дергахе концентрировалось управление дворцом и военными силами государства Саманидов, власть к-рых опиралась на большую личную гвардию, состоявшую из обученных и дисциплинированных рабов-тюрок. 10 диванов, возглавляемые везирем, представляли собой различные ведомства (судебное, финансовое и др.).

К концу 10 в. окончательно оформился тип средневековых городов У.: в них жили ремесленники и купцы, находились резиденции правителей с их канцеляриями, чиновниками и военными отрядами, концентрировалось духовенство, строились мечети, медресе, караван-сарай. Материалы, добытые раскопками городища Афрасиаб, на месте к-рого находились прежде Самарканд, свидетельствуют о расцвете городской жизни и ремёсел в эту эпоху на территории У. Прекрасным памятником архитектуры нач. 10 в. является мавзолей Исмаила Саманида, сохранившийся до наших дней в Бухаре.

Караванная торговля в эпоху Саманидов распространилась на Иран, Китай и Поволжье; в столице Хазарского царства, Игиле, находились складочные пункты средне-азиатских купцов. По свидетельству арабских историков, отдельные районы У. имели уже в этот период свою специализацию в области ремёсел и с. х-за. В долинах рр. Зеравшан и Кашка-дарья возделывались хлопок, пшеница, ячмень, джугара и рис. Города Мавераннахра—Самарканд, Бухара, Кермине—славились своими высококачественными хлопчатобумажными и шёлковыми тканями и прекрасной художественной керамикой. Ремесленники Ферганы выделяли с.-х. орудия, оружие и медную посуду. В Хорезме вырабатывались преимущественно грубые хлоп.-бум. ткани и изделия из кожи для обмена с соседними кочевниками.

Период владычества Саманидов отличался высоким развитием литературы, науки и искусства. Наряду с арабским языком, продолжавшим господствовать в мусульманском богословии и науке, широкое распространение получил персидский язык, к-рый стал официальным языком канцелярий и преобладал в поэзии и литературе. В 10 в. под покровительством Саманидов писали и пользовались славой придворные поэты—Абу-Абдаллах Рудаки и Дакики; при Саманидах начал

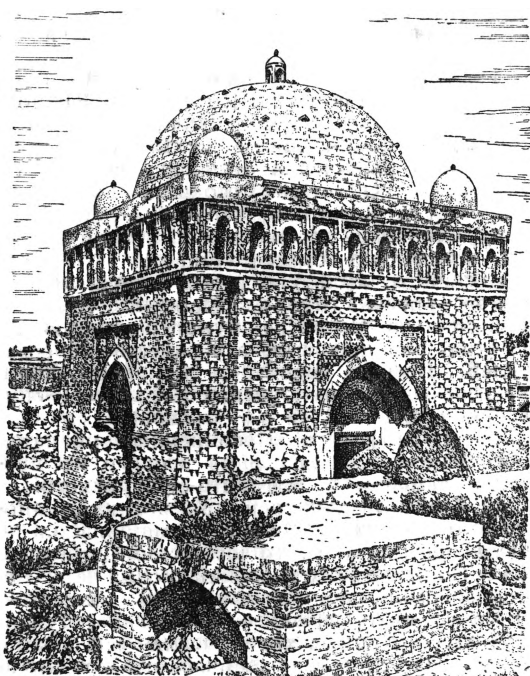


Рис. 5. Мавзолей Саманидов в Бухаре (10 в.).

свою лит. деятельность и гениальный автор «Шах-намэ»—Фирдоуси (935—1025). В 963 везир Балами перевёл с арабского языка на персидский всемирную историю Табари. В начале 11 в. писал свои выдающиеся произведения крупнейший учёный Средневековья—Авиценна (Абу-Али-ибн-Сина), происходивший из окрестностей Бухары. Философ, медик, математик, зоолог и ботаник, Авиценна написал «Ал-Канон»—энциклопедию медицинских знаний, пользовавшуюся всемирной известностью, переведённую на латинский язык и бывшую настольной книгой всех европ. врачей. Бухара славилась своей огромной библиотекой, занимавшей целый дом с отдельными комнатами для книг каждого раздела науки и литературы. К этому же периоду относится деятельность крупнейших представителей математич. и астрономич. науки, уроженцев Хорезма Мухаммеда ибн-Муса ал-Хорезми (9 в.) и ал-Бируни (конец 10—начало 11 вв.)—автора капитальных исследований по истории летоисчисления разных народов и других историко-географич. трудов.

В конце 10 в. тюркские племена Семиречья образовали государство во главе с илеханами, принадлежавшими к династии Караханидов. После ряда победоносных сражений с Саманидами Караханиды принудили

последних в 996 заключить мир, по к-рому турки получили все земли Саманидов к северу от р. Зеравшан. В 999 во власть Караханидов перешли Самарканд и Бухара. Завоеванию Мавераннахра Караханидами благоприятствовала политич. обстановка. Вопреки стремлениям Саманидов к централизации своих земель, их государство в этот период раздробилось на мелкие феодальные владения, и представители земельной знати — диканы — неоднократно сами обращались к тюркским военным отрядам за помощью в своей борьбе против Саманидов. Одновременно шла ожесточённая борьба между правительством и военной аристократией, главные представители которой были начальниками тюркской гвардии и изменяли Саманидам.

Государство Караханидов разделялось на удельные владения. Местопребыванием илехана, владевшего территорией Мавераннахра, был вначале г. Узгент в Фергане, а затем Самарканд. При Караханидах получила широкое развитие введённая ещё арабами система бенефиций — «икта». «Икта» давала право пользоваться в виде пожалования хараджем с определённой местности. Собственники «икта» — придворная знать, военачальники и пр. — стремились постепенно закрепить за собой это право, сделав его пожизненным и наследственным. В 11 в. владельцы «икта» присвоили себе право суда над крестьянами пожалованных им владений, распоряжались их имуществом и личностью. В 11—12 вв. завершался процесс феодализации на территории У.

Городская жизнь при Караханидах перешла из старых «шахристанов» в пригороды. Памятниками строительной деятельности Караханидов являются минарет большой соборной мечети Калаян в Бухаре (1127), ряд зданий в Узгенте, минарет в Термезе, остатки декоративных панелей самаркандских построек, найденные на городище Афрасиаб, и др. Посройки Караханидов отличаются высоким искусством декорирования архитектуры неполированными резными изразцами, богато орнаментированными.

С владениями Караханидов граничило государство Газнеvidов, образовавшееся также в конце 10 в., при падении власти Саманидов, и занимавшее территорию к югу от Амударьи. Правитель этого государства, Махмуд Газневи в 1017 подчинил Хорезм и назначил одного из своих приближённых хорезмшахом. В 40-х гг. 11 в. гос-во Газнеvidов пало, разгромленное туркменами-кочевниками, возглавленными знатью из потомков Сельджуков, в состав владений которых вошёл и Хорезм с областями нижнего течения р. Сыр-дарья. Вскоре династия Караханидов потеряла свою независимость, подчинившись верховной власти Сельджуков; при Сельджуке султане Санджаре (1118—57) Самарканд находился в непосредственной от него зависимости.

В 12 в. в Семиречье обосновался пришедший из Сев. Китая кочевой народ кидани, или кара-китай, отторгнувший большую часть владений сельджукидов — в т. ч. Бухару и Хорезм. Кара-китай обложили население тяжёлой подворной податью; при них продолжали существовать прежние местные династии в качестве вассалов кара-китайского гурхана. В Хорезм

представители гурхана приезжали только периодически, для сбора дани. Бухара, к-рая стала в конце 12 в. феодальным владением мусульманского духовенства — садров, — сама отвозила собранную дань в ставку гурхана.

В конце 12 — нач. 13 вв. в Ср. Азии чрезвычайно усилилась роль Хорезма. Хорезмшах Текеш (1172—1200), разбив последнего сельджукского султана в 1194, присоединил к своим владениям значительную часть Ирана. В 1206—07 в Бухаре вспыхнуло крупное восстание ремесленников, во главе с мастером по выделке шитов Мелик-Санджаром. Восстание было направлено против власти садров; садр, правивший Бухарой, был изгнан повстанцами из города. Преемник Текеша, хорезмшах Мухаммед (1200—20), воспользовавшись поводом для вмешательства в дела Бухары, пришёл на помощь садрам, подавил восстание Мелик-Санджара и захватил Бухару, сделав её базой для наступления на кара-китаев. Мухаммед искусно использовал недовольство гурханом населения, обложенного тяжёлой данью, и придал своей борьбе религиозную окраску, объявив себя освободителем мусульман от язычников — кара-китаев. В 1210 Мухаммед в союзе с Османом (кара-ханидским правителем Самарканда) одержал победу над кара-китаями. Мавераннахр, освобождённый от кара-китаев, попал под власть хорезмшаха, обширное государство к-рого распадалось от внутренних противоречий. Тяжёлая феодальная эксплуатация и политич. гнёт вызывали частые восстания крестьян и городского населения.

Восточной границей владений хорезмшаха Мухаммеда была р. Сыр-дарья. Фергана и области к северу от неё, в том числе долина р. Чирчик, находились под властью хана Кучлук. По мере расширения монгольской империи Чингисхана (см.), возникшей в нач. 13 в., её границы приближались к Ср. Азии. Между Чингисханом и хорезмшахом Мухаммедом завязались торговые и дипломатич. отношения. Одновременно Чингисхан готовился к завоеванию этого богатого, экономически развитого государства. В 1218 произошла т. н. «Отгарская катастрофа» — разграбление, с ведома Мухаммеда-шаха, большого торгового каравана, снаряжённого Чингисханом; посол, направленный к хорезмшаху с требованием удовлетворения, был казнён. Эти события явились поводом для вторжения Чингисхана в Ср. Азию. Захватив владения Кучлука, в том числе Фергану, монголы осенью 1219 осадили г. Отгар. Отсюда Чингисхан отправил один из своих отрядов вверх, а другой — вниз по р. Сыр-дарья, сам же с главными силами завоевал Отгар и прошёл через пустыню Кызыл-кум к Бухаре и Самарканду. В феврале 1220, после 12-дневной обороны, Бухара была взята; население перебито, а город разграблен и сожжён. В марте 1220 Чингисхан подошёл к Самарканду. Вследствие измены городской знати, духовенства и военачальников, город сдался, хотя население приготовилось его защищать. Самарканд подвергся полному разгрому. Жители его были выведены за город и частью истреблены, частью обращены в рабство. Летом 1220 Чингисхан занял Карши, осенью — Термез. В 1221 был завоёван монголами Хорезм; осада Ургенча продолжалась несколько месяцев; открыв пло-

тины, монголы затопили город и принудили жителей сдаться. Хорезм-шах Мухаммед, имевший огромную, хорошо вооружённую армию, принял стратегически неправильный план обороны, разместив свои войска по городам и крепостям, предоставив каждому городу защищаться отдельно. Несумев организовать оборону своих владений, он бежал в Азербайджан, а затем—на уединённый остров в Каспийском м., где и умер. Народ же У. героически оборонялся от монголов; оборона осуществлялась гл. обр. силами гражданского населения—народным ополчением. Города и кишлаки Мавераннахра долго не могли оправиться от разгрома, причинённого монгольским нашествием. Самарканд восстанавливался на новой территории, близ развалин прежнего города. Сев. Хорезм и низовья Сыр-дарьи вошли в состав улуса Джучи (Золотой Орды). Юж. часть Хорезма и Мавераннахр стали частью улуса Чагатай, кочевья к-рого находились в Семиречьи. Управление Мавераннахром монголы передали крупному купцу и ростовщику Махмуду Яловачу, собиравшему подати с населения за помощью отрядов монгольских войск, возглавляемых баскаками, грабившими и разорявшими народ.

В 1238 в Бухаре вспыхнуло восстание против монгольского ига; предводителем восстания был ремесленник Махмуд Тараби. К восставшему городскому населению присоединились окрестные крестьяне. Повстанцы изгнали из города монгольских чиновников и баскаков, а затем одержали победу в сражении с большим монгольским военным отрядом. В бою Махмуд Тараби был убит, после чего монголам удалось подавить восстание.

В начале 14 в. Чагатайский улус стал дробиться. Разделённый при хане Кебеке (1315—26) на округа—тумены, он управлялся почти независимыми правителями туменов—эмирами. В результате распада Золотой Орды Хорезм снова стал самостоятельным. Чагатайские монголы, поселившиеся в Мавераннахре, частично переходили к оседлости и отуречивались, находясь под сильным культурным влиянием коренного населения страны. Среди эмиров Чагатайского государства наиболее сильным стал владетель Самарканда Хусейн. В то же время из числа феодалов отуреченного монгольского рода барлас (владения к-рого находились близ Шахрисябза) выделился талантливый военачальник *Тимур* (см.) (1336—1405); поступив на службу к Хусейну, Тимур вскоре стал его приближённым. Особенно выдвинулся Тимур на политич. арене в 1365 при подавлении восстания в Самарканде. Это восстание было вызвано бегством эмира Хусейна после поражения его наступающими на Самарканд войсками феодалов Моголистана. Самарканд был оставлен Хусейном без защиты, и городская знать собиралась сдавать город. Но восставшие ремесленники и городская беднота, во главе с трепальщиком хлопка Абу-Бекром Келеви и студентом медресе Мавлян-Заде, взяли на себя оборону Самарканда. Враги после безуспешной осады отступили. Восстание продолжалось около года. Тимур, взявшись за подавление восстания, предательским путём заманил наиболее активных участников восстания в лагерь эмира, Хусейна,

где почти все они были казнены. Будучи тонким и дальновидным политиком, Тимур заручился поддержкой купечества и шейхов (крупное феодальное духовенство) и в 1370, убив Хусейна, провозгласил себя «великим эмиром» Мавераннахра.

В результате своих завоевательных походов, продолжавшихся в течение 38 лет, Тимур создал огромное государство, к-рое простиралось от Инда до Волги и от Сирии до границ Китая. Главные караванные торговые пути при Тимуре проходили через центр его владений—города Герат, Балх и Самарканд. Беспощадно разоряя и громя завоеванные страны, Тимур терроризировал их население своей жестокостью. По его приказу закапывали живыми в землю, замуровывали в стены тысячи пленных. При завоевании г. Испгани была сложена пирамида из 70 т. отсечённых голов жителей этого города. Всю награбленную добычу, в том числе и массу рабов, Тимур концентрировал в Самарканде. Кроме того, Тимур привозил сюда из покорённых стран—Хорезма, Золотой Орды, Кавказа, Ирана и др.—лучших ремесленников, архитекторов, художников и учёных, используя их таланты и знания для создания великолепных архитектурных сооружений в своей столице—Самарканде. За счёт грабежа соседних стран и тягчайшей эксплуатации крестьянских и ремесленных масс завоеванных народов, обогатилось государство Тимура и пышно расцвела феодальная культура. Главные из памятников Тимура—его дворец Ак-сарай в Шахрисябзе, соборная мечеть Биби-Ханым, мавзолей Гур-Эмир и группа мавзолеев Шах-Зинда в Самарканде.

После смерти Тимура (1405) начались непрерывные междоусобные войны между его преемниками, приведшие к распаду могущественной империи. Феодальные смуты несколько утихли в период 1409—49, когда Улугбек, внук Тимура, объединил под своей властью почти всё бывшее Чагатайское государство, Хорезм и Фергану. Самарканд при Улугбеке переживал большой культурный расцвет. При дворе Улугбека ценились науки и искусство. Будучи учёным-астрономом, Улугбек выстроил близ Самарканда обсерваторию, наблюдениями к-рой пользовались в Европе. Он построил также медресе в Бухаре и Самарканде, где знаменитые учёные преподавали богословские и светские науки.

Во второй половине 15 в. центром культуры и искусства государства Тимуридов стал Герат. В Герате провёл большую часть своей жизни гениальный поэт Алишер Навои, автор известных поэм—«Фархад и Ширин», «Лейла и Меджнун» и др., изложенных на чагатайском наречии тюркского языка, легшем в основу узбекского языка.

В 15 в., в связи с распадом Золотой Орды, в вост. части бывшего улуса Джучи возникло кочевое государство узбеков. *Узбеки* (см.), получившие своё название от имени золотордынского хана Узбека (14 в.), состояли частью из тюркских племён, обитавших в Дештикипчаке до монгольского завоевания, частью из отуреченных монгольских племён. Они были мусульманами. Кочевья их располагались в 15 в. в низовьях Сыр-дарьи. В 1428—68 ханом узбеков был чингизид Абулхаир. При нём узбеки завоевали важ-

ные экономич. и стратегич. центры на Сырдарье—города Сыгнак, Сузак и др.—и совершали походы в Хорезм и на Самарканд. После смерти Абулхайра государство узбеков распалось, но при его внуке Шейбанихане узбеки снова стали играть крупную роль в политич. жизни Ср. Азии. Объединив узб. племена, Шейбанихан воспользовался междоусобиями среди последних Тимуридов и начал завоевание их владений. Действуя

Захват узб. знатью земель с оседлым земледельческим населением способствовал росту феодальных отношений у узб. племён. Крестьяне коренного населения Бухарского и Хивинского ханств попали в феодальную зависимость от господствующей узб. знати; одновременно низы узб. племён—бедняки-кочевники—постепенно переходили к оседлости.

При Шейбанидах Бухарское ханство достигло наибольшего политич. могущества; во



Рис. 6. Мавзолей Шах-Зинда в Самарканде.

вначале в союзе с монгольским ханом, владетелем Ташкента—Махмудом, а потом самостоятельно, Шейбанихан завоевал в период 1488—1504 Отрар, Ясы (Туркестан), Сыгнак, Бухару, Самарканд и Фергану. Между 1505—1507 Шейбани овладел Балхом, Хорасаном и Хорезмом, для покорения к-рого ему пришлось организовать три похода. В 1510 Шейбанихан был убит в сражении с шахом Ирана Исмаилом Сефевидом. После смерти Шейбани его завоевания перешли в руки последнего тимуридасултана Бабуга и шаха Исмаила. Однако преемнику Шейбани Убейдулла-хану удалось привлечь на свою сторону чагатаев и вытеснить иранцев. Султан Бабур бежал в Индию, где стал основателем царства «Великих Моголов».

Период Позднего Средневековья. Таким образом окончательно утвердилось господство узбеков на территории нынешнего Узбекистана. Ассимилировавшись с многочисленным уже в то время местным тюркоязычным населением, узбеки передали ему своё имя и оказались одним из последних этнических элементов, из к-рых постепенно на протяжении многовековой истории слагался узб. народ. Древнейшими из этих элементов были хорезмийцы, согдийцы, саки и массагеты. В период с 6 в. по 12 в. с ними смешивались нахлынувшие в Ср. Азию из Семиречья и степей современного Казахстана многочисленные тюркские племена. В период монгольского завоевания в местное население вливаются группы монголов и новые массы тюркских кочевников, пришедшие в составе монгольских войск, и, наконец, в 16 в. узбеки завершают в основном сложный процесс формирования узб. народа, окончательная национальная консолидация к-рого осуществилась уже в условиях советского строя.

Династия Шейбанидов находилась у власти до конца 16 в.; главным уделом государства узбеков при Шейбанидах был нек-рое время Самарканд. Но вскоре столица узб. ханов была перенесена в Бухару. Наряду с Бухарским ханством возникло второе узб. ханство в Хорезме, во главе с узб. ханом Ильбарсом. Столицей этого ханства вначале был Ургенч (нынешний Куна-Ургенч), но к 17 в. в связи с высыханием рукава Аму-дарьи, снабжавшего водой область Ургенча, столица была перенесена в г. Хиву.

время правления Абдуллы-хана (1560—98) ему удалось присоединить к ханству часть Хорасана, Хорезм и Фергану. Силами рабов и крестьян Абдуллахан проводил грандиозные оросительные работы. Поощряя развитие торговли, он организовывал почтовое сообщение между городами, построил много мостов, караван-сараев и колодцев на торговых путях в безводной степи, содействовал также развитию ремесленного производства.

Во второй пол. 16 в., с завоеванием Иваном Васильевичем Грозным Казанского и Астраханского ханств, начались торговые и дипломатич. сношения узб. ханств с Русским государством. По Никоновской летописи, ещё в 1557 в Астрахани появились «гости из Юргенча со всякими товарами». Сношения с Бухарским ханством завязались при посредстве Дженткинсона, к-рый приезжал в Бухару в 1558 с грамотой Ивана Грозного. После этого, как указывают русские и местные источники, Абдуллахан стал направлять в Москву посольства «с великим челобитием», добивавшиеся права свободной торговли в русских городах. Основными путями в 16 в. были: морской—от пристаней Мангышлакского п-ова к Астрахани, и сухопутные—через низовья р. Эмбы, Ногайской степью на Яик (Урал) и Самару или на Уфу и Казань.

Правление Шейбанидов отличалось усилением власти и влияния мусульманского духовенства, сосредоточившего в своих руках огромные вакуфы и частные земельные владения. Так, известный Ходжа Ислам Джуйбери имел многочисленные табуны лошадей, стада овец и верблюдов, его обширные поля обрабатывались рабами, его торговые караваны доходили до Москвы. В многочисленных медресе Бухары снова стали господствовать богословские науки. Несмотря на мусульманскую реакцию, последовавшую вслед за расцветом науки и культуры при Тимуриде, в 16 в. создавались и ценные научные, гл. обр. исторические, труды, напр.: «Шейбани-намэ» неизвестного автора, «Тарихи Абулхайрхани» Масуди-ибн-Османа, «Абдулла-намэ»—историч. труд, написанный Хафиз-Танышом в 1584 и посвящённый царствованию Абдуллахана. Образцом превосходной прозы на тюркском (узбекском) языке являются мемуары султана Бабуга. На высоком уровне при Шей-

банидах стояли архитектура и миниатюрная живопись.

В 17 в. в период власти ханов династии Аштарханидов, или Джанидов (1600—1753) Бухарское ханство переживало период политич. упадка. Борьба узб. феодальной знати, возглавлявшей узб. племена и роды, за власть с привилегированной аристократией ханского правящего рода повлекла за собой непрерывные внутренние войны, в результате чего чрезвычайно ослабела ханская власть, всё более переходившая в руки сановников—аталыков, к-рые являлись вождями наиболее крупных узб. племён. Ослаблению Бухары способствовали также частые вторжения казахов, киргизов, калмыков и необходимость постоянных военных действий на юге с Ираном, объединённым под властью династии Сефевидов. Исползовав политич. упадок Бухары, от неё снова обособились Фергана и Хорезм.

Особое значение при Аштарханидах имела входившая в состав их государства обширная провинция Балх, ставшая центром светской культуры и тесно связанная с соседним царством потомков Бабур—«Великих Могулов».

В жизни Хивинского ханства центральное место в 17 в. занимала борьба с туркменскими племенами, к-рые под напором калмыков, прикочевавших в зауральские степи, усилили нажим на Хорезм. В период 1642—45 после смерти Ифендиар-хана, туркменские племенные вожди захватили престол в Хивинском ханстве. При хане Абульгази (1645—1663) и его преемниках Хивинское ханство стало активно бороться с Бухарой за подчинение туркмен. Приближая к себе туркменских вождей, ханы совместно с ними грабили и эксплуатировали трудящиеся массы туркмен и использовали в своих войсках знаменитую туркменскую конницу. Туркменские народные массы не раз поднимали против завоевателей восстания. Хан Абульгази, автор ценных историч. трудов—«Родословная туркменов» и «Родословная тюрков», упоминает о целом ряде восстаний туркмен, свидетелем к-рых он был, и описывает действия своих карательных отрядов.

В 17 в. значительно оживились политические и торговые связи Хивы и Бухары с русским государством. Целый ряд русских посольств направляется в Ср. Азию: в 1620—посольство Ивана Хохлова, в 1670—братьев Пазухиных, в 1675—76—Даудова и Касимова и др. Наряду с торговыми путями, проходившими через Хорезм и Поволжье, установились торговые пути через степи Казахстана. Главными предметами вывоза из Бухары были попрежнему разнообразные ткани и различные изделия из хлопчатника и шелка. Русские купцы ввозили преимущественно выделанные кожи, деревянную посуду, меха, зап.-европ. сукна и т. п.

Начавшийся ещё в 17 в. политич. кризис в Бухарском и Хивинском ханствах в первой половине 18 в. достиг своего предела. Представители узб. феодально-родовой знати—аталыки в Бухарском и инаки в Хивинском ханствах—фактически управляли страной при почти полном безвластии постоянно сменявшихся ханов. Ханства распались на множество независимых владений. На севе-

ре Хорезма выделилось владение Арал с центром в Кунграде. В Фергане возникло новое государство под властью духовных феодалов-ходжей. Обособились также владения т. н. Восточной Бухары. Между населением городов Карши (род Мангыт) и Шахрияба (род Кенегес) происходили непрерывные междоусобия. Войны, разорявшие страну, вызывали народные волнения. В 1723 в связи с нападением джунгар на казахов, кочевавших в низовьях Сыр-дарьи, часть казахов бежала в панике от джунгар и, устремившись на юг, вторглась в пределы Бухарского и Хивинского ханств. Казахи стали играть значительную роль в политич. жизни Хорезма. Неоднократно в этот период хивинские ханы выбирались из числа казахских «төре», считавшихся потомками Чингисхана.

В начале 18 в. Пётр I, стремившийся сделать Россию посредницей в торговле между Азией и Европой, направил две крупные военно-посольские экспедиции в глубь Ср. Азии. Одна из экспедиций во главе с князем Боковичем-Черкасским была направлена в Хиву, вторая—Бухгольца—вниз по р. Иртышу. В инструкции Боковичу-Черкасскому Пётр давал указания собрать военно-политич. сведения о состоянии ханств, разыскать водный путь в Индию по Аму-дарье и склонить ханов к подданству России, за что обещать им военную поддержку против непокорных вассалов. Однако эта экспедиция окончилась неудачей. Бокович-Черкасский, построивший предварительно в 1716 на берегу Каспийского м. три укрепления (св. Петра, Александровское и Красноводское), в 1717 неподалёку от Хивы был убит, а отряд его разбит войсками хивинского хана Ширгази. В 1717 Пётр I послал в Бухару секретаря ориентальной экспедиции посольского приказа Флорио Беневени, реляции к-рого являются ценными документами для характеристики политич. и экономич. жизни ханства. Успехи России в деле изучения Ср. Азии к этому времени доказывает тот факт, что новые, подробные географич. сведения о Каспийском и Аральском морях, переданные Петром I франц. географу Делилю, послужили для исправления западноевропейских карт Каспийского м. и расположенных к востоку от него стран; до этого карты этих областей составлялись в основном по данным античной географии.

В 1740 Бухарское и Хивинское ханства подверглись завоеванию персидского шаха Надира. Завоевав Балх, Надир-шах двинулся вверх по Аму-дарье к Чарджу и, переправившись со своим войском через Аму-дарью, дошёл до окрестностей г. Бухары. Бухарский хан Абулфиз без боя выразил шаху свою покорность. Подчинив Бухару, Надир-шах изгнал из Самарканда завоевавших его ферганских беков и двинулся в Хорезм, где встретил сильное сопротивление. Хивинский хан Ильбарс (1728—40), разбитый Надир-шахом в бою под Хазараспом, был взят в плен и казнён. Избранный вместо него казахский хан Абулхайр в решительный момент бежал в степь. Завоевав Хиву, Надир-шах оставил в ней своего наместника. Бухарское и Хивинское ханства находились в зависимости от Ирана до 1747.

В результате завоевания Надир-шахом и последовавших затем непрерывных набегов туркмен Хорезм был опустошен и разграблен. С начала второй половины 18 в., по словам хивинского историка, «деревни и пашни превратились в леса и заросли». В г. Хиве были разрушены все дома, а число жителей сократилось до 40 семейств.

Лишь с середины 18 в. началось экономич. и политич. восстановление ханств. В Хиве инак Мухаммед Эмин положил начало династии Кунград, правившей Хивинским ханством до конца его существования. — В Бухарском хан-



Рис. 7. Хива.

стве в 1756 возникла новая династия Мангыт (1756—1920), основателем к-рой был Мухаммед Рахим. Его преемник Шах Мурад завоевал Мерв и Балх. Постепенно снова началась централизация владений бухарских ханов.

В Фергане ок. 1710 власть холжей была свергнута главой узб. племени Минг-Шахрух-бием. Владения беков рода Минг распространились в 18 в. лишь на Фергану и Ходжент. В этот период был основан Коканд (1732), к-рый становится потом столицей Ферганы. В 1756—58, когда китайцы разгромили государство джунгар, владения Китая вплотную приблизились к территории Ферганы, в связи с чем последняя в 1758—59 некое время находилась в вассальной зависимости от Китая. В последних годах 18 в. в Фергане возникло независимое от Бухары Кокандское ханство, во главе к-рого стал представитель династии Минг—Алимхан. В состав Кокандского ханства вначале входили лишь 4 бекства: Андижан, Маргелан, Наманган и Коканд. Таким образом, к началу 19 в. территория У. вошла в состав трёх феодальных государств, во главе которых стояла узб. феодально-родовая знать, — Бухарского, Хивинского и Кокандского ханств.

Кокандский, хивинский и бухарский ханы (последний принял титул эмира) пользовались неограниченной властью, распоряжаясь жизнью и смертью своих подданных. Однако, несмотря на усиление политич. могущества ханов и их настойчивые попытки централизации власти, ни одна из правящих династий не смогла добиться полного объединения своих земель. В течение всего периода существования ханств они находились в состоянии феодальной раздробленности, и ханам приходилось вести непрерывные войны за подчинение обособлявшихся бекств.

Наиболее сильным из трёх ханств вскоре стало Кокандское, в состав к-рого в начале 19 в. вошли крупные города Ташкент и Ходжент. Продвигаясь затем к северу от Ташкента в казахские районы, войска кокандских ханов постепенно присоединили г. Туркестан и низовья Сыр-дарьи. Казахи были обложены данью. В целях дальнейшего их подчинения кокандцы возводили в степи укрепленные города-крепости и, насаждая ислам, строили мечети и медресе. К середине 19 в. к Кокандскому ханству были присоединены области Памира. Главным торговым городом ханства являлся Ташкент, лежавший на перекрестке торговых путей из разных районов Ср. Азии на Оренбург и Петропавловск. Население ханства, в основном земледельческое, возделывало зерновые культуры и хлопок; процветали шелководство и садоводство. В ремесле преобладала выделка тканей, к-рые выменивались у казахов на скот, кожи, шерсть и меха; кроме того, кокандские ремесленники искусно выделывали кожаные изделия. Была развита добыча железной руды, свинца, а также золота, серебра, меди, идущих на чеканку монеты и выработку ювелирных изделий.

Бухарское ханство в первой половине 19 в. занимало территорию нынешних Бухарской и Самаркандской областей, а также значительную часть Туркмении (города Чарджуй, Керки и периодически Мерв). Основным населением ханства были узбеки, делившиеся на ряд племён и родов. На значительной части территории ханства жили таджики и туркмены, кара-калпаки, казахи. Несмотря на сужение границ, Бухарское ханство продолжало играть важную роль в экономич. жизни Ср. Азии как центр ремесла и основной поставщик хлопчатобумажных и шелковых изделий. Росла внешняя торговля Бухары с Ираном, Афганистаном, Хивой, Кокандом и Россией, куда вывозилось большое количество хлопка-сырца, тканей, каракулевых смушек, шелка и фруктов. — Бухара попрежнему была центром ислама в Ср. Азии. Здесь скопились огромные массы духовенства и строились многочисленные мечети и медресе. В Бухаре более, чем в других ханствах, была сильна политич. власть мусульманского духовенства, высшие слои к-рого принимали активное участие в управлении государством.

Хивинское ханство расширило свои пределы присоединением в 1809—10 областей кара-калпаков. В 1811 в ханство вошли весь Сев. Хорезм и владение Арал. Различными экономич. и политич. мероприятиями хивинские ханы удерживали в подчинении значительную часть туркменских племён. Привлекая на свою сторону вождей туркменских племён, к-рым раздавали земли, хивинские ханы в то же время подвергали тяжёлой эксплуатации трудящиеся массы туркмен. В ханстве были распространены земледелие и скотоводство, значительную роль играло ремесло, в особенности выработка хлоп.-бум. изделий, обработка дерева и выделка медной посуды.

Политич. система и социальный строй были сходны во всех трёх ханствах. Господствовало крупное феодальное землевладение, основными формами к-рого были: 1) государственные казённые земли (амляк, падшальк),

доходы от к-рых шли в казну ханов. Из числа этих земель ханы производили пожалования своим военачальникам, сановникам и прочей феодальной знати; 2) частновладельческие земли (мюльк), пожалованные ханами в наследственное владение и часто вовсе освобождавшиеся от налогов; 3) церковные земли (вакуф), принадлежавшие мечетям, медресе и другим религиозным учреждениям; доходы от этих земель шли в пользу духовенства. Большая часть дехкан (крестьян) страдала от малоземелья и безземелья, находясь в кабале у феодалов, к-рые, кроме земли, захватили в свои руки и распределение воды для орошения полей. Мелкие дехкане, ставшие в большинстве чайрикерами (издолщиками), принуждены были арендовать землю, воду, рабочий скот и инвентарь у феодалов, работая за $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{5}$ урожая, собранного с полей, к-рые они с тяжким трудом обрабатывали в течение года. Особенно эксплуатировались дехкане на землях, известных в Бухаре под названием «танхо» и являвшихся временными пожалованиями, дававшими владельцам их право сбора в свою пользу в течение определённого срока всех податей с населения этих участков. Торопясь выжать возможно больше из своего временного надела, владельцы танхо беспощадно грабили крестьян. В ханствах были распространены натуральные повинности. Крестьян сгоняли на починку дорог и мостов, на строительство крепостных стен и на ирригационные работы, к-рые были неимоверно тяжелы для угнетённых, полуголодных людей при существовавшей в то время низкой технике. В городах эксплуатируемым классом были ремесленники, разоряемые мастерами цехов и купечеством. Низшую ступень социальной лестницы в ханствах составляли рабы, труд которых широко применялся как ханами, так и феодальной знатью.

Ханы управляли подвластными им народами при посредстве высших чиновников и духовенства (кази-калян, кушбеги, диванбеги, и др.). Во главе управления областями стояли беки, или хакимы, свиту к-рых составляло большое количество чиновников, не получавших от казны жалования и живших за счёт грабительских сборов с населения. Бекства, или хакимства, делились на более мелкие адм. единицы, составлявшие поземельно-податные округа. Низшим звеном ханского адм. аппарата были аксакалы—кишлачные старосты, выдвигавшиеся из эксплуататорских слоёв населения. Налоги во всех трёх ханствах были необычайно велики и многочисленны. Основными среди них были харадж—поземельный налог, взимающийся в пользу ханской казны, и зякет, взимающийся со скота и товаров. Особыми налогами облагались сады, люцерновые поля и др. Специальный налог—джозия—платили в Бухаре немусульманское население. Кроме этих официальных налогов, беки, чиновники и духовенство облагали население бесчисленными сборами в свою пользу. Крестьяне, не уплатившие в срок налогов и податей, подвергались избиениям со стороны ханских чиновников и заключались в тюрьмы. Широкой известностью пользовался бухарский зиндан (тюрьма) с подземным отделением, где страдали и умирали от голода и тяжёлых ран закованные в кандалы и тяжёлые колодки

заключённые. Судопроизводство находилось в руках беков (хакимов) и духовенства—казиев, судивших по шариату (основа мусульманского письменного законодательства) и по адату (обычное право). Казии (судьи) вершили дела с точки зрения интересов господствующего класса—феодалов; в судопроизводстве царил произвол. Многочисленные волнения и восстания угнетённых классов жестоко подавлялись ханами, имевшими в своих руках армию, тюрьмы и развитый полицейско-чиновничий аппарат.

Кровавой расправе подвергались в Бухарском ханстве частые восстания таджикского населения горных бекств и восстания туркмен. В 20-х гг. происходило крупное восстание племени китай-кипчаков в Зеравшанской долине, направленное против бухарского эмира Хайдара. Восставшие дехкане захватили города Катта-Курган, Янги-Курган и др., прогнав из них эмирских правителей. Восставшие начали уже осаду Самарканда, но в 1825 наследник эмира Хайдара Насрулла зверски подавил восстание. В Хивинском ханстве при Аллакули-хане (1825—42), в 1855 и позже происходили крупные восстания кара-калпаков и туркмен. В Кокандском ханстве в конце 40-х гг. восстали ремесленники и мелкие торговцы Ташкента. Во главе восстания стал ткач, владелец мастерской по выработке шёлковых материй. Восставшие пытались свергнуть кокандского правителя Азиза Парваначи, который ввёл дополнительные налоги. С оружием в руках восставшие захватили некоторые части города, воздвигли на улицах баррикады из арб и сваленных деревьев. Восстание было подавлено лишь по прибытии войск кокандского хана, употребивших против повстанцев артиллерию.

К середине 19 в. укрепились экономич. связи России с Бухарой, Хивой и Кокандом. Царское пр-во поощряло развитие торговли с ханствами, снижая пошлины на товары. Торговые караваны русских купцов царизм обеспечивал военным конвоем для охраны от нападений и грабежей на пути из Оренбурга в Бухару и Ташкент. Русские товары стали проникать в самые отдалённые районы ханств. Россия вывозила преимущественно изделия своей пром-сти: хлопчатобумажные ткани, сукна, металл. изделия, сахар, галантерею. Среди предметов вывоза из ханств в Россию, наряду с шерстью, кожами, фруктами, большое место стал занимать хлопок-сырец.

Торговля России в Ср. Азии встретила конкуренцией англ. товаров. Англия, владевшая сев.-зап. Индией, стала сильнейшим соперником России в деле завоевания среднеазиатских рынков. В 19 в. Ср. Азия постепенно превращается в арену борьбы двух крупнейших европейских держав за колониальное господство. Стремясь вытеснить Россию из Ср. Азии, Англия организовала ряд экспедиций в Бухару и Хиву, имевших характер военной разведки и служивших целям срыва русско-среднеазиатской торговли. Россия также в течение первой половины 19 в. отправляла в ханства ряд посольств, миссий и учёных экспедиций, задачей к-рых было урегулирование вопросов торговли, освобождение русских пленников, научное ис-

следование края с попутным выполнением заданий царского пр-ва по военной разведке, направленной против Англии (посольство Муравьева в Хиву в 1819—21, миссия Негри в Бухару в 1820, экспедиции Берга к Аральскому морю в 1825, миссия в Бухару Виткевича в 1835, Ковалевского и Гернгросса в 1839 и др.). Зимой 1839 был организован военный поход на Хиву, вызванный продвижением индо-британской армии в Афганистан на Кабул и Кандагар. Правительство Николая I решило немедленно реагировать на действия Англии продвижением русских войск в Ср. Азию. Оренбургский военный губернатор В. А. Перовский получил «высочайшее повеление» о походе на Хиву. Поход Перовского окончился неудачей. Морозы, снежные метели, болезни привели к гибели большей части его отряда.—В 1841 была послана экспедиция инженера Никифорова в Хиву для заключения торгового трактата с ханом. В том же году была послана миссия Бутенева в Бухару; находившийся в составе миссии учёный-востоковед Н. Хаников написал подробный и ценный труд о Бухарском ханстве. Весьма большие научные результаты дали также экспедиции Муравьева, Берга и др.

Реформа 1861 дала сильный толчок развитию капитализма в России и повысила интерес к Ср. Азии как к источнику сырья для растущей текстильной пром-сти и рынку сбыта русских товаров. «Капитализм не может существовать и развиваться без постоянного расширения сферы своего господства, без колонизации новых стран и втягивания некапиталистических старых стран в водоворот мирового хозяйства. И это свойство капитализма с громадной силой проявлялось и продолжает проявляться в пореформенной России»,—писал Ленин в 1899 (Ленин, Соч., т. III, стр. 464). Однако стремлением русского капитализма к развитию вширь не ограничивались причины завоевательной политики царизма. Сохранение в пореформенной России многих остатков крепостничества сужало внутренний рынок, не позволяло развиваться капитализму вглубь. Колониальные захваты, дававшие возможность фабриканту искать рынок на вновь присоединённых окраинах, а безземельному крестьянину—уходить на новые земли, ослабляли остроту характерного для царской России «противоречия между капиталистической крупной индустрией и архаическими учреждениями в сельской жизни» (см. Ленин, Соч., т. III, стр. 465). Интересы помещиков, обеспокоенных ростом крестьянского движения, совпадали с интересами промышленников и купечества. Само собой разумеется, в завоеваниях были заинтересованы также и военно-служилые элементы России, в особенности после неудачного окончания Крымской кампании.

Наконец, важнейшей причиной стремительного наступления на Ср. Азию в 60-х гг. 19 в. явились для царских правительственных кругов международные осложнения, вызванные поражением в Крымской войне 1853—1856.

Присоединение к России Ср. Азии и утверждение на подступах к «жемчужине британской империи»—Индии—должны были, по

расчёту русской дипломатии, способствовать услужливости Англии в вопросе проливов. «После Крымской войны, а в особенности после мятежа 1857 г. в Индии, завоевание Туркестана, предпринятое ещё в 1840 г., стало неотложной задачей»,—так характеризовал Энгельс связь завоевания Ср. Азии с политической соперничающих держав на Ближнем Востоке (см. Маркс и Энгельс, Соч., т. XVI, ч. 2, стр. 34).—Присоединением Казахстана, в основном завершённом Россией к середине 19 в., был создан плацдарм для дальнейшего наступления в глубь Ср. Азии.

Народы Узбекистана в составе Российской империи. Уже в 40-х гг. пр-во России начало продвижение в Кокандское ханство. В 1847 было занято устье р. Сыр-дарьи, где возникло русское укрепление Раим (впоследствии—Аральский форт). Это положило начало дальнейшему наступлению вверх по Сыр-дарье. В 1853 после упорной 22-дневной осады была взята одна из наиболее крупных кокандских крепостей—Ак-Мечеть, переименованная в Форт Перовский. Из этого форта и нескольких новых крепостей, построенных вдоль Сыр-дарьи, была образована Сыр-дарьинская линия укреплений, врезавшаяся в казахские районы владений Кокандского ханства. Одновременно шло наступление русских войск на Кокандское ханство со стороны Зап. Сибири. В 1854 было основано укрепление Верное (нынешний г. Алма-Ата), а в 1860—61 русские войска заняли кокандские крепости Токмак и Пишпек. Так образовалась Сибирская линия русских укреплений. В 1864 было дано распоряжение сомкнуть эту линию с Сыр-дарьинской, в результате чего последовало занятие гг. Туркестана, Аулиэ-Ата и Чимкента. Чимкент стал базой для наступления на Ташкент—крупнейший экономич. центр в Ср. Азии. В 1865 после длительной осады и штурма в ночь с 14 на 15/VI Ташкент был взят войсками ген. М. Г. Черняева. Завоевание Ташкента вызвало враждебное к России отношение бухарского эмира Музаффар-Эддина (1860—85), обеспокоенного тем, что царские войска оказались у границ его владений. Эмир предложил Черняеву вывести войска из Ташкента. В ответ на это были задержаны все бухарские купцы в России. Тогда эмир задержал в Бухаре русских купцов и арестовал посольство, направленное к нему Черняевым для переговоров, что послужило официальным поводом к открытию военных действий России против Бухарского ханства, начатых в 1866 генералом Д. И. Романовским. Захватив крепости Ура-Тюбе и Ходжент, царские войска врезались между владениями кокандского и Бухарского ханов, что облегчило задачу захвата сильно укреплённого Джизака. В октябре 1866 Джизак пал.

В 1867 на завоёванной территории были образованы Туркестанское генерал-губернаторство и Туркестанский военный округ, с центром в Ташкенте; во главе управления краем был поставлен генерал К. П. фон Кауфман. В январе 1866 Кауфман заключил договор с кокандским ханом Худояром, по которому последний вступил в вассальную зависимость от России; русские купцы получали право свободной торговли на всей территории Ко-

кандского ханства, право иметь торговых агентов и склады товаров во всех ханских городах; пошлины на русские товары снижались в 2 раза. Весной 1868 Кауфман начал подготовку к походу на Самарканд и Бухару. Эмир Музаффар-Эддин колебался принять, подобно кокандскому хану, подданство России. Бухарское ханство в это время было охвачено народным восстанием. В апреле 1868 Кауфман двинул войска в долину р. Зеравшан, на Самарканд. В результате боя у Чупан-Атинских высот бухарское войско было разбито, и 2/V русские войска вступили в Самарканд. Оставив в Самарканде гарнизон и заняв ряд укрепленных городов и кишлаков в долине Зеравшана (Ургут, Челек, Кара-Тюбе), Кауфман с главными силами направился на Бухару. Завоевав город Катта-Курган, отряд Кауфмана встретился с армией эмира у Зерабулака, где 2/VI 1868 произошёл генеральный бой. Музаффар-Эддин потерпел поражение и вынужден был заключить договор, по которому признал вассальную зависимость от России, уступал России все завоеванные ею с 1865 города и земли, отказавшись от части плодородной Зеравшанской долины с городами Самаркандом и Катта-Курганом. Русские купцы, как и в Кокандском ханстве, получили ряд привилегий. Кроме того, эмир обязан был выплатить царскому пр-ву контрибуцию в 500 тыс. рублей золотом.—Дипломатич. осложнения с Англией помешали России полностью присоединить к себе завоеванное Бухарское ханство. По тем же причинам охваченные мятежом против эмира Каршинское и Шахриязское бекства Россия после подавления мятежа возвратила Музаффар-Эддину. Экспедиция ген. А. К. Абрамова, направленная в 1870 в горные бекства верхнего течения р. Зеравшан, завершила завоевание Бухарского ханства.

В 1873 было завоевано Хивинское ханство. Руководивший Хивинским походом ген. Кауфман направил в ханство 5 колонн войск из Оренбургского, Туркестанского и Кавказского военных округов. Кроме того, по Аму-дарье была отправлена Аральская военная флотилия. Соединившиеся близ Хивы отряды 29/V заняли столицу ханства. По договору с ханом Мухаммед Рахимом, заключённому в августе 1873, хан признал себя «покорным слугой императора всея осийского», от ханства отходила вся территория, расположенная на правом берегу Аму-дарьи. Русские суда получали право свободного плаванья на Аму-дарье, хивинские же—лишь с разрешения русских властей. Русские товары освобождались от всяких пошлин. Контрибуция, наложенная на Хивинское ханство, достигала 2 млн. 200 тыс. рублей.

В 1875 в Кокандском ханстве вспыхнуло грандиозное народное восстание, направленное против ненавистного народу Худояр-хана, облагавшего население усиленными налогами. Во главе восстания стал Мулла-Искак выступавший под именем Пулат-хана. Восстание началось в июле 1875 в окрестностях Узгента. В нём приняли участие узбекские, киргизские и казахские дехкане и городская беднота. Восставшие начали наступление на Коканд. Высланный Худояр-ханом навс. речу повстанцам во главе военно-

го отряда военачальник и придворный хана Абдурахман Автобачи перешёл на сторону восставших. Вскоре повстанцы заняли Наманган, Андижан и др. крупные города ханства. Худояр-хан, оказавшись изолированным в Коканде, обратился за помощью к ген. Кауфману и 22/VII бежал в Холжент под прикрытием русского отряда казаков. В занятом повстанцами Коканде был провозглашён новый хан, ставленник Абдурахмана Автобачи и примкнувших к нему феодалов и духовенства—сын Худояр-хана, Наср-Эддин. 12/VIII 1875 Кауфман начал поход на Коканд и завоевал Ферганскую долину. Указом Александра II Кокандское ханство было упразднено, а его территория, под названием Ферганской области, присоединялась к Туркестанскому генерал-губернаторству.

После завоевания Россией Туркмении (80-е гг.) в сентябре 1885 было подписано англо-русское соглашение, установившее границы России с Афганистаном. Таким образом, вся территория современного У. вошла в состав Российской империи.

Царское пр-во придерживалось политики уничтожения зачатков всякой государственности у подчинённых народов. В этот период У., по выражению И. В. Сталина, был разорван на куски по различным ханствам и государствам, «представляя удобное поле для эксплуататорских махинаций „власть имущих“» (см. С т а л и н, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1939, стр. 202). Адм. деление вновь присоединённого края проводилось без учёта национальных и экономич. интересов коренного населения.—Основная часть современного У. вошла в состав Сыр-дарьинской, Самаркандской и Ферганской областей Туркестанского генерал-губернаторства и управлялась на основе «Положения об управлении Туркестанским краем», утверждённого в 1886; значительные же части У. оказались в пределах Бухарского и Хивинского вассальных ханств. В Туркестане была установлена военно-адм. система управления, к-рая сосредоточивалась в военном министерстве. Военному министру подчинялся генерал-губернатор Туркестанского края, назначаемый царём. Области находились в ведении военных губернаторов, к-рым подчинялись уездные начальники. Низшие адм. должности, находившиеся в непосредственном соприкосновении с трудящимися массами города и кишлака, т. н. «гуземная администрация»—волостные управители, аульные старшины, аксакалы, мингбаши, лишь формально считались выборными. Наличие избирательного ценза, двухстепенность выборов, порядок утверждения кандидатов губернаторами и уездными начальниками и взяточничество всегда обеспечивали «выборы» представителей туземной администрации из господствующих слоёв феодальной и буржуазной верхушки населения, преданной царизму. На тех же началах происходили выборы народных судей—казиев и биев, в лице к-рых царизм сохранял, в виде льготы, местный суд, основанный на шариате и алаче.

В Бухарском и Хивинском ханствах продолжал господствовать строй феодальных деспотий, к-рый консервировался царским пр-вом из дипломатич. соображений. Эта

система управления была несравненно более тяжёлой для народа, чем установленная в русских владениях Туркестана. Население было совершенно бесправно и изнемогало от грабежей и неограниченного произвола беков, хакимов, бесчисленной ханской администрации и духовенства. Единственным мероприятием царизма по изменению социально-политич. строя в вассальных ханствах была ликвидация рабства и работорговли. Сохраняя номинальную самостоятельность в делах внутреннего управления, эмиры Бухары и хивинские ханы были послушными исполнителями приказаний царских властей. В г. Кагане (Новая Бухара) было учреждено «Русское императорское политическое агентство», подведомственное министерству иностранных дел и фактически осуществлявшее управление Бухарским ханством. Власть хивинских ханов была ещё более ограничена. Во всех своих действиях хан должен был руководствоваться указаниями начальника Аму-дарьинского от. ела Сыр-дарьинской области Туркестанского генерал-губернаторства; Аму-дарьинский от. был расположен в непосредственном соседстве с ханством, на правом берегу Аму-дарьи; резиденцией начальника этого от. была город Петроалександровск (соврем. Турткуль).

В результате завоевания и включения в состав Российской империи У. стал постепенно втягиваться в процесс капиталистич. развития. Превращая вновь завоеванную территорию в базу сырья для пром-сти метрополии и рынок сбыта русских товаров, правительство провело ряд необходимых для этой цели мероприятий, благоприятно повлиявших на экономику страны, отторгнутой от феодальных средне-азиатских деспотий. Прекратились непрерывные войны и междоусобия, к-рыми ханы в течение нескольких веков разоряли местное население. Началось изучение природных богатств края, в к-ром приняла участие выдающиеся русские учёные—А. П. Федченко, Н. П. Северцов, И. В. Мущкетов и др. Строились города европейского типа с первыми пром. предприятиями, оборудованными машинами. Огромное значение имело строительство железных дорог: так, Закаспийская ж. д., начатая строительством в период завоевания Туркмении в 1888, соединила берега Каспия с Самаркандом, а к 1899 доведена была до Маргелана, Анджана и Ташкента. «Закаспийская дорога,—писал В. И. Ленин,—стала „открывать“ для капитала Среднюю Азию» (Соч., т. IV, стр. 165). Наряду с ж.-д. транспортом, организовано было пароходство на Аму-дарье. Наконец, стало уделяться внимание проблеме орошения новых площадей под хлопок и в особенности развитию хлопководства.

В 80-х годах происходило интенсивное развитие в У. хлопководства: организовывались опытные хлопковые плантации: вместо средне-азиатских малоурожайных сортов хлопка («гуза») внедрялись амер. сорта. семена к-рых, выписанные из Америки, распространялись среди дехкан. Было издано на узб. языке руководство по разведению хлопка. Посевные площади под хлопком непрерывно росли. В 1880 в Россию было вывезено 873 тыс. пудов хлопкового волокна, а в

1890—уже 2.673 тыс. пудов. Таким образом в экономич. жизни края появились новые капиталистич. элементы, содействовавшие разрушению его патриархальной замкнутости и средневековой отсталости. Но этот процесс шёл очень медленными темпами. Вследствие режима, установленного российским военно-феодалным империализмом, феодально-патриархальные элементы в экономике и социальном строе народов У. сохранялись в течение всего периода владычества царизма.

«Положение об управлении Туркестанским краем» (1886) разрешило земельный вопрос половинчато, с учётом двойственных интересов—русских крепостников-помещиков и буржуазии: земли в кочевых скотоводческих районах были объявлены «государственной собственностью» и изъяты у населения. В оседлых же земледельческих, хлопковых районах края была установлена частная собственность на землю, возможность её купли-продажи и подворно-участковое землепользование. В результате этой политики усилилось классовое расслоение в узб. кишлаке. После уничтожения Кауфманом привилегий землевладельцев, сокращения и урезки вакуфных владений (целью этих мероприятий было ослабление узб. феодальной аристократии, после завоевания враждебно относившейся к царизму) основные массивы земель в Туркестане стали концентрироваться у растущего класса буржуазии—торговцев и ростовщиков—баев. Система водопользования, сохранявшая право распоряжения водой у эксплуататорской верхушки кишлака, усиливала экономич. зависимость дехкан от баев. Текстильные, торгово-промышленные фирмы эксплуатировали дехкан при посредстве местной буржуазии. Кредитная крупная скупка хлопка баев, они авансировали через баев дехкан-хлопкоробов, урожай к-рых баи контрактировали на кабальных условиях. Осенью дехкане принуждены были сдавать хлопок кредиторам по заниженным ценам, причём во время приёмки хлопка широко практиковалось обесчистывание и обвешивание дехкан. Таким образом, возникала система двойного гнёта над разорявшимся дехканством, принуждённым распродавать баям свои земли и имущество. Основной формой эксплуатации малоземельного и безземельного дехканства в этот период оставалась издольщина, к-рую Ленин характеризовал как фактор «наибольшего застоя, наибольшего принижения и угнетения трудящихся масс» (Соч., т. XVII, стр. 582—583). В 90-х гг. 19 в. в Маргеланском уезде Ферганской обл. было ок. 14 тыс. безземельных х-в. Из безземельных 62% были чайрикерами-издольщиками, а 25,9% занимались батраками и черногбочими в х-ва баев. Несмотря на появление в некоторых байских хозяйствах железного сельскохозяйственного инвентаря, сельское х-во, в основном, велось на базе отсталой, средневековой техники. Дехкане-хлопкоробы проводили обработку и орошение своих полей посредством первобытных деревянных с.-х. орудий (омач, мала, чигирь), требовавших огромной затраты человеческого труда. Освоение и орошение новых земель проводились в очень ограниченном масштабе и не разрешали проблемы малоземелья. Оро-

сительные работы в Голодной степи завершились проведением каналов им. Николая I (1896) и Романовского (1913), но вновь орошённые земли были переданы во владение переселенцев, а не местного населения. На территории У. большая часть переселенческих посёлков находилась в Ферганской и Сырдарьинской областях. Царизм предоставлял переселенцам ряд льгот и привилегий, создавая среди них крупные кулацкие х-ва. Последние являлись надёжной опорой царизма в случаях восстаний покорённых народов. Для этой цели переселенцы вооружались. Находясь под опекой правительства, кулаки беспощадно эксплуатировали бедняков-узбеков, киргизов и др., а также многочисленную бедняцкую прослойку русских переселенцев, самотёком нахлынувших в Туркестан в результате малоземелья, неурожая и голода в центральных губерниях царской России.

За исключением небольшого числа хлопкоочистительных, кожевенных и т. п. заводов, производящих первичную переработку сырья, на территории У. не было промышленности. Среди существовавших предприятий лишь несколько хлопкоочистительных заводов русских фирм были оборудованы машинами амер. производства, завезёнными впервые в Туркестан в 1880, большинство же предприятий было полукустарного типа, с примитивным оборудованием и чрезвычайно тяжёлыми условиями труда рабочих. Несмотря на слабость пром. развития Туркестана, уже к концу 19 в. на его предприятиях и в особенности на железных дорогах создаются кадры пролетариата, ядром к-рых были русские рабочие. Этот факт имел огромное историч. значение. Русские рабочие, проникнутые передовыми революционно-демократич. идеями эпохи и связанные с с.-д. организациями Центральной России, явились тем авангардом, к-рый повёл национальный пролетариат и крестьянство Туркестана по пути борьбы с режимом бесправия и нац. порабощения, с бурж.-помещичьим строем царского самодержавия.

Железнодорожное строительство и торговые привилегии русского купечества явились крупным фактором в развитии товарооборота Туркестана, Бухарского и Хивинского ханств с Россией. С уничтожением после завоевания Ср. Азии соперничества англ. купцов Россия заняла господствующее место в товарообороте этих стран. В связи с наплывом на рынки Туркестана, Бухары и Хивы русских фабричных изделий происходил процесс вытеснения и упадка ремесленного производства и разорения кустарей. Снизилось качество кустарных тканей, вышивок, ножевых и гончарных изделий, к-рыми ранее славились узбекские районы Туркестана.

Включение Туркестана в состав России не могло не отразиться на культурной жизни края. Впервые здесь создавались такие культурные учреждения, как публичные библиотеки Ташкента и Самарканда, музеи, художественные выставки и т. п. Передовые слои общества У. стали приобщаться к великой русской культуре. Однако в целом культура Туркестана находилась на очень низком уровне. Среди узбеков грамотных было всего 1 $\frac{1}{2}$ —2%. Стремясь держать массы коло-

нальных народов в темноте и невежестве, царизм сохранял для них религиозные мусульманские школы—мектебе и медресе. В мектебе невежественные в своём большинстве муллы заставляли детей зазубривать наизусть коран, написанный на непонятном для узбеков арабском языке. В медресе, к-рые считались высшими учебными заведениями, преподавались богословские науки, методы толкования смысла корана, искусство чтения корана и т. д. В качестве юридич. наук изучался шариат. Медресе, после чрезвычайно длительного срока обучения (от 9 до 20 лет), выпускали мулл, казиев и т. п.— В крупных городах Туркестана были организованы русско-туземные школы, в к-рых преподавание велось на русском языке, в основном по программе русских средних школ. В русско-туземных школах обучались преимущественно дети «почётных лиц»—купцов, казиев, аксакалов и баев; школы готовили кадры переводчиков и местной администрации. В гимназии узбеки и представители других коренных национальностей Туркестана, за редкими исключениями, не допускались. Высших учебных заведений в Туркестане не было.

Царская политика подавления нац. культуры народов Туркестана препятствовала развитию узб. литературы и искусства. На узб. языке выходила с 1870 лишь официальная «Туркестанская туземная газета», издававшаяся в Ташкенте и рассчитанная на «туземных должностных лиц Туркестанского края». Народные таланты У. в условиях колониального режима находили себе выражение в народном творчестве. Любимые узбеками сказители народных преданий—бахши и шаиры (певцы и поэты), кызыкчи (рассказчики юмористич. историй), аскиабазы (острословы), выступавшие на празднествах и базарах, пользовались широкой популярностью. Имена многих из них вошли в историю *узбекской литературы* (см.).

Туркестан при царизме не был обеспечен медицинской помощью; врачи и лечебные учреждения насчитывались единицами и обслуживали преимущественно городских жителей. Население страдало от социальных болезней и частых эпидемий. От малярии вымирали целые кишлаки. «Лечился» народ у знахарей—табибов и «святых» ишанов, мошеннически обиравших своих пациентов. В нек-рых районах Туркестана сохранялись остатки шаманства. Быт дехкан и городской бедноты был опутан религиозными предрассудками и обычаями, связанными с доисламскими верованиями. Особенно тяжёлым было положение женщины-узбечки, к-рая по законам ислама была бесправной и считалась собственностью отца или мужа. Провечтали многоженство, калым, выдача замуж малолетних. Узбечка не имела права выйти из дома без паранджи и чачвана (чичбет), закрывавшего её лицо.

Национально-освободительное движение. Система колониального гнёта вызывала восстания угнетённых трудящихся Туркестана против царизма и местных эксплуататоров. В этой национально-освободительной борьбе закалялись свободолюбивые традиции узб. народа, с другой стороны—она ослабляла силы царизма и создавала предпосылки для

совместного натиска русского пролетариата и трудящихся окраин России на самодержавие и буржуазию. Значительные восстания на территории современного У. происходили в 80-х и 90-х гг. 19 в. Часть из них была направлена гл. обр. против злоупотреблений местных властей. Так, в 1882 произошло восстание в Намангане; повстанцы окружили дом уездного начальника, угрожая убить его, и были разогнаны лишь с помощью прибывших войск. В 1885 восстала крестьянская беднота Андижанского и Маргеланского уездов во главе с Дервиш-ханом; повстанцы нападали на волостных управителей; это движение было подавлено военной экспедицией. В 1892 произошёл т. н. «холерный бунт» в Ташкенте. На этот раз движущей силой восстания явилась городская беднота, эксплуатируемые низы Старого города—ремесленники, рабочие, мардикеры. Поводом к восстанию послужил ряд адм. мероприятий, связанных с эпидемией холеры. Повстанцы избили начальника г. Ташкента полковника Путинцева и разгромили дома двух аксакалов. Восстание было жестоко подавлено: около сотни повстанцев было сброшено с высокого берега в арык Анхор, а 60 наиболее активных участников преданы суду и осуждены на каторгу.

Наиболее крупным среди восстаний 80-х и 90-х гг. 19 в. в Туркестане было Андижанское восстание 1898. Восстанием руководил местный религиозный вождь, пользовавшийся большой популярностью, Мадали-Дукчи ишан, происходивший из семьи бедняка-узбека Сабира, точильщика веретён. Основной причиной этого восстания было ухудшение положения хлопкоробов, вызванное снижением цен на хлопок в 1896—99 и неурожаем хлопка в Ферганской долине в 1897. Восстание было направлено против царизма и, несмотря на религиозную оболочку, по существу, являлось нац.-освободительным. Движущей силой восстания были дехкане-хлопкоробы, к к-рым присоединились кочевники, городская беднота и ремесленники. Участие в восстании нек-рой части мусульманского духовенства объясняется ущемлением его интересов со стороны царизма, ограничившего права вакуфов и обложившего их земельной податью. Восстание произошло в ночь с 17 на 18/V. Толпа восставших во главе с Мадали-Дукчи ишаном, вооружённая ножами, кетменями и дубинами, напала на казармы 20-го Туркестанского батальона в Андижане. 38 солдат было убито и ранено. Однако хорошо вооружённые царские войска быстро подавили восстание. Выступления, подготавливавшиеся в Оше и Маргелане, были сорваны вследствие предательства феодальной знати, к-рая донесла властям о подготовке широко организованного выступления народных масс Ферганы. 19/V были схвачены Мадали-Дукчи ишан и св. 400 участников восстания. Мадали-Дукчи ишан вместе с пятью ближайшими его соратниками был повешен в Андижане 12/VI. Всего было предано смертной казни 18 человек, 362 осуждены на каторгу на срок от 4 до 20 лет. На жителей кишлака Мин-Тюбе была наложена контрибуция в 130 тыс. рублей. На месте разгромленного кишлака было устроено колонизаторское кулацкое село.

Бухарское и Хивинское ханства, где гнёт и обнищание трудящихся масс были ещё большими, чем в Туркестане, также пылали в огне народных восстаний, жестоко подавляемых при помощи штыков царских войск. Главари восстаний предавались смертной казни. В Бухаре, сохранившей облик мрачного средневекового города, смертная казнь производилась публично, на площади перед дворцом эмира, путём перерезания горла, после чего труп казнённого возили по улицам города в сопровождении трубачей и глашатаев, возвещавших о беспощадном суде эмира над повстанцами.

С начала 20 в. Туркестан, бывший источником сырья и рынком сбыта пром. продукции России, постепенно превращался также и в район вложения русского и иностранного финансового капитала. Банки, сосредоточив у себя дело кредитования хлопковых операций, не имели непосредственной связи с хлопкоробами, действуя через торгово-пром. фирмы и баев. В результате этого посредничества банковский 5½%-ный кредит доводился ростовщиками—скупщиками хлопка—до 60%-ного и выше. Долги дехкан банкам, фирмам и байству катастрофически росли. Дехкане всё более нищали, росло число бедняков и середняков дехкан, вынужденных закладывать и продавать свои земельные участки и имущество ростовщикам—баям.

В 1916 в Ферганской области у 51% всего числа дехканских х-в, имевших менее 1 десятины на хозяйство, было менее 1/10 всей обрабатываемой площади земли. В то же время у 3¼% х-в, владевших 10 десятинами и выше земли на х-во, было до 1/2 всей обрабатываемой земли. Чайрикеры и мардикеры всё более закабалялись баями. Невыплаченные «долги» после смерти чайрикеров переходили по наследству к их детям.

В промышленности Туркестана начинался под влиянием пром. развития России процесс концентрации и централизации. 9 хлопковых фирм сосредоточили у себя к 1914 44% всех джинов хлопкоочистительной промышленности Туркестана. 23 текстильные фирмы (Циндель, Морозов и др.) образовали в Туркестане «Российское хлопково-промышленное товарищество».

В Туркестан устремились иностранные—французские, английские, бельгийские—капиталы. Основной банк Туркестанского края—Русско-Азиатский—имел до 50% иностранного капитала. Нефтяное акционерное об-во «Чимион», имевшее нефтеперерабатывающий завод на ст. Ванновская в Ферганской области, конкурировало с деятельностью представителей т-ва Нобеля. Организованные в Ферганской обл. каменноугольные акц. общества имели связь с нем. банковским капиталом. Часть земель Туркестана была роздана концессиям. Так, акц. обществу «Ширабад» была сдана концессия на орошение обширной площади земель в районе Ширабада. Велись переговоры об англо-амер. концессии Джона Гаммонда на орошение грандиозной площади в Голодной степи. Компания предпринимателей, в к-рую входили Морозов, Рябушинский и другие крупные капиталисты, ставила вопрос в Гос. думе о передаче компании на длительный срок 250 десятин земли в Ферганской долине.

Т. Жданко.

Революционное движение. В первые годы 20 в. в Узбекистане зарождается революционное движение, тесно связанное с РСДРП. В то время для Средней Азии ближайшей революционной организацией была Закавказская организация РСДРП, руководимая И. В. Сталиным. Туркестанский край служил местом ссылки революционных деятелей. В 1898 сюда были сосланы царской администрацией члены созданного Лениным Петербургского «Союза борьбы за освобождение рабочего класса», впервые начавшего осуществлять соединение социализма с рабочим движением. Сюда высылались арестованные члены РСДРП из Петербурга, Киева, Тифлиса и других городов. Все эти обстоятельства способствовали развитию революционного движения в крае.

Единственным путём сообщения Ташкента и всей Ср. Азии с Петербургом являлась Средне-Азиатская ж. д., соединявшая Туркестан через Каспийское м. с Баку. Большевистское руководство И. В. Сталина в Закавказьи положило начало развитию с.-д. движения среди пролетарских масс Ср. Азии, к-рые концентрировались гл. обр. на работах Средне-Азиатской ж. д. В 1903 Бакинским комитетом РСДРП была распространена по всей Средне-Азиатской ж. д., вплоть до Ташкента и Коканда, большевистская листовка, способствовавшая возникновению организаций РСДРП. В Красноводске была организована подпольная партийная явка «Ворон», через к-рую в течение ряда лет осуществлялась связь Тифлисского и Бакинского комитетов РСДРП с организациями Самарканда, Коканда, Ташкента; первые с.-д. кружки в этих городах возникли в 1903. После петербургских событий 9/1 1905 в Ташкенте состоялась забастовка рабочих, охватившая несколько тысяч человек и длившаяся около месяца. На протяжении всего лета 1905 в Ташкенте, Самарканде, Коканде, Черняеве, Андижане и других городах не прекращались рабочие волнения; с.-д. кружки в этих городах переросли в организации РСДРП, возглавляемые комитетами. При них образовались солдатские организации РСДРП. В Ташкенте была организована подпольная типография РСДРП, выпускавшая подпольные газеты «Рабочий» и «Солдатский листок—Правда». Одновременно печатались и распространялись многочисленные революционные листовки. Большевиками широко использовались для пропаганды революционных идей легальные газеты либерального направления, выходившие в Ташкенте («Туркестанский край»), в Коканде («Утро»), в Самарканде («Самарканд»).

В 1905 под непосредственным влиянием общероссийской революции, одновременно с ней развернулось мощное революционное движение в городах У. Во главе движения находились русские рабочие, возглавляемые РСДРП. 14/X 1905 на Средне-Азиатской и Оренбургской ж. д. была объявлена всеобщая стачка, охватившая все города У., связанные ж. д. В Ташкенте, Самарканде, Коканде, Черняеве и др. городах были созданы стачечные комитеты, фактически являвшиеся в течение 2 недель зачаточной пролетарской властью на местах. 18/X был получен царский «Манифест 17 октября 1905», к-рый вызвал

в Ташкенте массовую пролетарскую демонстрацию, направившуюся к тюрьме и пытавшуюся освободить политич. заключённых. 19/X состоялась вторая демонстрация, в к-рой приняли участие железнодорожные и сапёрные воинские части. Демонстрация была встречена у ташкентской городской думы высланными ген.-губернатором Сахаровым верными царизму стрелковыми частями. В этот период газета «Самарканд», используемая большевиками, изо дня в день помещала статьи революционного характера, призывая к вооружённому восстанию. Примеру «Самарканда» следовали «Туркестанский край» и «Утро». Большевистские листовки тысячами распространялись среди масс. Стачка начинала перерастать в вооружённое восстание, но 25/X из Петербурга от Центрального стачечного комитета и Петербургского совета депутатов, находившихся в руках меньшевиков и эсеров, было получено предложение о прекращении стачки, что внесло дезорганизацию в революционное движение.

13/XI 1905 рабочие Ташкентских ж.-д. мастерских объявили забастовку, требуя введения 8-часового рабочего дня и разрешения других экономич. и политич. вопросов. 14/XI объявил забастовку Ташкентский резервный батальон, солидаризировавшийся с рабочими и требовавший созыва Учредительного собрания, предоставления солдатам политич. прав и удовлетворения ряда экономических требований. В ночь с 15 на 16/I генерал-губернатор выслал стрелковый батальон на подавление забастовки резервистов. Царские офицеры стрелкового батальона обманули солдат, заявив о солидарности стрелков, а затем, проникнув в казармы, открыли стрельбу; в результате было убито и ранено более 100 резервистов. В ответ на это пролетарские массы У. объявили всеобщую стачку, требуя суда над виновниками кровавой бойни и, в первую очередь, над ген.-губернатором Сахаровым. К стачке примкнули 1-й и 2-й Закаспийские ж.-д. батальоны, роты к-рых были расположены в Ташкенте, Черняеве, Термезе, Коканде, Самарканде и других городах Ср. Азии. Восставшие отстранили от командования офицеров, заменив их выборными нижними чинами; разобрав оружие, они были готовы к вооружённому восстанию. 19/XI в крепости Кушка, в к-рой было до 5 тыс. войск, ж.-д. и телеграфные роты решили арестовать коменданта крепости ген. Прасолова и выступить против царизма со всеми революционными массами Ср. Азии. Объявив крепость на осадном положении, ген. Прасолов арестовал руководителей восстания, к-рые были затем приговорены к повешению. В ответ на это пролетарские организации Ср. Азии обратились за поддержкой ко всем рабочим организациям России. Рабочие Петербурга, Москвы, Самары, Воронежа, Курска, Казани, Саратова, Златоуста, Белостока, Грозного, Владикавказа и др. представили царскому пр-ву ультиматум об отмене смертного приговора руководителям восстания в Кушке. Царское пр-во, напуганное размахом революционного движения, было вынуждено отменить приговор. Но одновременно ген.-губернатор Сахаров и ген. Прасолов, приведя в боевую готовность войска, состоявшие из нескольких

полков с артиллерией и пулемётами, начали наступление со стороны Ташкента и Кушки, разделённых расстоянием в 1.500 км, на обширную территорию, охваченную стачкой, готовой вылиться в вооружённое восстание. 5/XII 1905 стачка под натиском войсковых частей была прекращена. Начались репрессии царской администрации по отношению к революционным массам.

В конце января 1906 в Ташкенте состоялась первая краевая конференция РСДРП, образовавшая Туркестанский союз организаций РСДРП, объединившая партийные силы края и наметившая программу революционной работы. Началась подготовка к вооружённому восстанию летом 1906. Но меньшевики и эсеры вносили разлад и дезорганизацию. Вступлении рабочих и солдат были разогнаны и терпели поражения. 2/VII 1906 в Ташкенте произошло восстание сапёрного и 2-го железнодорожного батальонов, выступивших с оружием в руках для освобождения осуждённых на каторгу солдат за ноябрьское восстание в Кушке. В столкновении с реакционными войсками было убито и ранено 36 чел. Восстание потерпело поражение; было осуждено на каторгу и в тюрьмы 85 чел. 14/VII 1906 в Андижане восстал резервный батальон и потребовал освобождения политич. заключённых-солдат. За это восстание было осуждено 52 солдата. В июле 1906 рабочие крупных станций Средне-Азиатской ж. д. предъявили ультиматум администрации о восстановлении в правах всех уволенных за забастовки, к-рых насчитывалось несколько сот человек, и добились удовлетворения. Разгон 1-й Гос. думы в июле 1906 вызвал энергичную деятельность революционных организаций в У. Многочисленные листовки призывали к вооружённому восстанию против царизма. В конце июля 1906 в Ташкенте состоялся съезд революционных рабочих Средне-Азиатской и Оренбургской ж. д., наметивший единство революционных действий в подготовке вооружённого восстания и избравший межлинейный комитет для руководства восстанием. Начальник жандармского Средне-Азиатского управления ген. Малыгин доносил в Петербург: «Вся линия Средне-Азиатской железной дороги представляет революционную артерию, сфера которой определяется границами всего Туркестанского края». Ген.-губернатор Гродеков сообщал в Петербург, что «положение обострилось до крайности, местными революционными комитетами получен план вооружённого восстания, которое должно начаться со Средне-Азиатской ж. д.». Однако план восстания не был осуществлён вследствие развивавшейся в стране реакции и соглашательской, дезорганизаторской работы меньшевиков и эсеров. В 1907 революционные организации У. были вынуждены уйти в подполье. Подвергавшись суровым репрессиям, они продолжали в подполье революционную работу.

15/VIII 1905 в Нижнем-Новгороде состоялся 1-й Мусульманский съезд, заложивший основы Всероссийского мусульманского союза. В съезде принимали участие представители узбекского населения Ташкента. 13—23/I 1906 в Петербурге представители ташкентских узбеков участвовали на 2-м Всероссийском мусульманском съезде, принявшем

устав Всероссийского мусульманского союза. В апреле 1906 от имени местного населения Ташкента была подана петиция царю с просьбой о назначении ген.-губернатора и уездных начальников из мусульман, о возвращении вакуфов и уменьшении налогов. В январе 1907 в Ташкенте был избран депутатом во 2-ю Государственную думу учитель Абду-Рау Кариев, принадлежавший к буржуазно-националистич. течению «джадидов». Это политич. течение зародилось в Самарканде в 1904, где мударисом-джадид Бахбуди была открыта школа, основанная на новом методе звукового преподавания чтения и изучения не только духовных, но и светских наук, особенно арифметики, в противовес старометодному заучиванию духовных текстов. Вокруг школы Бахбуди образовалось течение джадидов, идеологов местной буржуазии. Никакой революционной работы джадиды не вели, их деятельность ограничивалась гл. обр. попытками преобразования народного просвещения. Новый способ обучения давал в короткое время грамотных людей, необходимых для деятельности местной торгово-промышленной буржуазии. Новометодная школа в 1904 была также образована в Ташкенте мударисом Мыновар-Кары Абдурашитовым. К 1912 в Ташкенте было уже 12 новометодных школ с 1.000 учащихся, в Коканде—13 школ и 31 книготорговля, в Бухаре и Самарканде—15 школ.

В период 1906—07 издавались узбекские джадидские газеты: в Ташкенте—«Тараки», «Хухрат», «Фуршит», «Садо-и-Туркестан», в Самарканде—«Ойна», «Самарканд», в Бухаре—«Бухара и Шариф», в Коканде—«Садо-и-Партана», «Эльбай-Рахи». Создавались джадидские читальни, любительские театральные труппы, общество «Помощь». Выписывались русские и иностранные газеты. В джадидском движении объединялась местная буржуазия и часть молодой узбекской интеллигенции. Бухара, Самарканд, Коканд были центром мусульманского джадидского движения.

В начале 20 века вековая религиозная вражда между суннитами и шиитами была использована иностранной антирусской агентурой, особенно германской, стремившейся превратить Бухарское ханство в базу антирусской пропаганды в Средней Азии. Стараниями германской агентуры, укреплявшей своё влияние в Иране, усиленно проводилось сближение иранской династии с бухарской. В результате усилился приток в Бухару иранцев-шиитов, поступавших на эмирскую службу. Премьер-министр Куш-Беги, а также министры военный, юстиции и водно-земельных дел были иранцами-шиитами с реакционными взглядами. Сановники и чиновники из иранцев-шиитов, как пришлых, так и местных, усиливали в ханстве многочисленные поборы с населения. Подкупы, взяточничество, злоупотребления при распределении воды, произвол становились невыносимыми для народных масс, в подавляющей части состоявших из суннитов. Суннитское духовенство настойчиво устранялось от управления ханством. Всё это вызывало недовольство масс и духовенства против укреплявшегося влияния иранцев и турок и введения их порядков. Нац.-освободительное движение в У. проявлялось на первых порах в традиционной религиозной форме. Суннитское духо-

венство, оттесняемое в руководящих верхах шиитами, призывало массы к борьбе с шиитами, проповедуя, что «если эмир перешёл к шиитам, то и его нужно прогнать». 9/1 1910 эмир разрешил впервые праздновать в Бухаре шиитский праздник «Шахсей Вахсей». Во время праздника произошло кровавое столкновение между шиитами и суннитами. В столкновении приняли участие студенты-джадиды (младобухарцы). Было убито до 1.000 чел.; лишь вмешательство русских войск прекратило резню. Эмир вынужден был обещать суннитам устранить с высших гос. должностей всех иранцев-шиитов. После этого события джадидское (младобухарское) движение получило ещё большее развитие, привлекая пристальное внимание турецких пантюркистов и Всероссийского мусульманского союза, к-рые стремились превратить Бухару в свою основную базу в Ср. Азии. Осенью 1910 города У. объехал, с целью направления джадидского движения по панисламистскому пути, руководитель мусульманской фракции Гос. думы Максотов, являвшийся председателем Всероссийского мусульманского союза. Младотурецкая пантюркистская организация «Единение и прогресс» (Иттихад ве-Теракки) наводняла своей литературой и агитаторами узб. города. Джадидское движение в У. выражало интересы нарождавшейся пром. буржуазии, было умеренным и сдержанным, враждебным революционной пролетарской борьбе. По мере развития национально-освободительного движения оно превращалось в контрреволюционную силу.

Основной работой подпольных революционных организаций РСДРП в У. являлась подготовка пролетарских масс к вооружённому восстанию против царизма. В конце 1908 была широко развёрнута работа в войсках по созданию военно-революционных организаций во всех крупных гарнизонах края. В апреле 1909 военно-революционная организация в Ашхабаде была разгромлена полицией, было арестовано до 200 чел. Вслед за ней была разгромлена Кушкинская военно-революционная организация. Полиции удалось через ташкентских агентов охраны обнаружить значительную часть состава подпольных организаций РСДРП Ташкента, Самарканда и других городов. В августе 1909 только в Ташкентских ж.-д. мастерских было арестовано 40 чел., общее же количество арестованных подпольщиков составляло несколько сот человек, они были подвездены тюремному заключению или высылке за пределы Туркестана. Часть уцелевших от арестов ташкентских большевиков вскоре возобновила работу по подготовке масс к вооружённому восстанию. Среди рабочих устраивались читки и обсуждения большевистской литературы и политич. речей, произносимых в Государственной думе. Большевики взяли в свои руки запущенную библиотеку Ташкентских ж.-д. мастерских, в которой большая часть книг была опечатана полицией, привели её в порядок, «рассекретили» литературу и стали снабжать ею рабочих. Были созданы революционные и партийные группы в Ташкентских ж.-д. мастерских, у печатников, швейников, шпачников и др., а также установлена связь с сохранившимися военно-революцион-

ными организациями в сапёрных частях. Подготовка к восстанию длилась в течение 2 лет и была задумана широко, с охватом всех городов Туркестана. Начало восстания возлагалось на военные гарнизоны, с последующим присоединением рабочих. Восстание было начато в Троицких лагерях под Ташкентом 1-м и 2-м сапёрными батальонами по сигнальному выстрелу в 8¹/₂ час. вечера 1/VII 1912, но агенты охраны заранее предупредили администрацию, которая успела подготовить разгром восстания в самом начале. Против восставших были выставлены 1-й, 2-й, 3-й, 4-й Туркестанские стрелковые полки, 5-й Оренбургский казачий полк, артиллерийская дивизия. Восстание было подавлено на следующий день. 14 чел. было казнено, 111 чел. присуждено к каторге и 96 чел. послано в арестантские и дисциплинарные части. Туркестанская междупартийная военная организация из подполья выпустила после суда воззвание, призывая «произвести приговор над палачами и слугами Николая II» и готовиться к новому восстанию.

В Хивинском ханстве в 1912 началась вооружённая борьба между войсками ханской династии и объединёнными племенами туркмен, кара-калпаков, узбеков, казахов, киргизов. Эта борьба продолжалась до 1917. Дважды—в 1913 и в 1915—хивинский хан покидал свою столицу Хиву, спасаясь от повстанцев. Лишь вмешательство царских войск спасало хана.

В 1916 в Ср. Азии вспыхнуло грандиозное народное восстание. Поводом к восстанию явился указ о мобилизации на тыловые работы «мужского инородческого населения империи в возрасте от 19 до 43 лет включительно», изданный царским пр-вом 25/VI 1916. До этого мобилизации на фронт узбеки не подлежали, как и многие другие «инородцы» Российской империи, к-рым царское пр-во опасалось давать в руки оружие. Указ совпал с разгаром полевых работ и был встречен волной возмущения со стороны узб. народа, положение к-рого резко ухудшилось в связи с первой мировой войной и вызванной ею экономич. разрухой. Местная администрация приступила к срочному составлению списков призываемого населения. Правительство разрешило освобождение от набора за выкуп, в случае найма за себя другого человека. В результате байство и другие эксплуататорские верхи местного населения откупались от мобилизации, вся тяжесть к-рой легла на плечи трудящихся масс. Уже в первых числах июля начались стихийные выступления повстанцев в Ферганской, Самаркандской и Сыр-дарьинской областях. Толпы вооружённых дубинами, кетменами, дехкан громили волостные правления, сжигали списки мобилизованных, избивали и убивали представителей местной администрации и вступали в столкновения с отрядами войск и полиции. Борьба не ограничивалась сельскими местностями и перебросилась в города. 11/VII в Самарканде толпа городских жителей в несколько сот человек требовала от губернатора отмены указа. В тот же день в Ташкенте к полицейскому управлению подошла большая толпа, в составе к-рой были гл. обр. женщины-узбечки. Полицейский

пристав требовал разойтись и угрожал расстрелом. Пожилая узбечка Ризай-биби с отчаянием сорвала с себя паранджу и закричала приставу: «Лучше убей меня, а сына я не отдам». Пристав тут же застрелил Ризай-биби, а подоспевшими войсками было убито и ранено ещё ок. 20 человек. В середине июля восстанием была охвачена вся Ферганская область. Наибольшей силы оно достигло в Джизакском уезде. Восставшее городское население Джизака 13/VII убило городского аксакала, а затем уездного начальника и нескольких представителей местной администрации; восстание перекинулось на окружающие кишлаки. Пытаясь задержать прибытие карательных отрядов из Ташкента, повстанцы разобрали ж.-д. полотно. Карательный отряд, прибывший в Джизак, состоял из 13 рот, 6 орудий, 300 казаков и 1 роты сапёр. Восстание было подавлено лишь в середине августа. После расправы с участниками восстания Джизак и окрестные кишлаки были сожжены, 2 тыс. десятин дехканских земель правительство конфисковало и передало в царскую казну.

Стихийное массовое восстание дехкан 1916 подпало под руководство байской родовой верхушки, к-рая старалась использовать его в интересах захвата власти, свёртывая его широкий освободительный размах. Однако размах, глубина и сила массового восстания свидетельствовали о назревании революции в У. Выявлялся единый фронт борьбы русских рабочих, крестьян и солдат с трудящимися массами У. против царизма. Ещё продолжались отдельные вспышки восстания в У., когда в центре царской России было свергнуто самодержавие и победила Февральская буржуазно-демократич. революция 1917.

3/III 1917, ещё до официального опубликования известия о Февральской революции, узнавшие о событиях в Петрограде рабочие Ташкентских ж.-д. мастерских на многолюдном митинге избрали первый Совет рабочих депутатов. Тремя днями позже образовался Исполнительный комитет Временного правительства, в к-рый вошли преимущественно представители буржуазии и эсеров-меньшевистских организаций. В первых числах марта стали возникать Советы и в других городах Туркестана. Однако переход власти в руки буржуазного Временного пр-ва не внёс существенных изменений в колониальную систему Туркестанского генерал-губернаторства. В течение месяца после начала революции у власти оставался ген.-губернатор Куропаткин. Сохранялся также и весь колониальный аппарат власти на местах. 31/III на заседании Ташкентского совета рабочих и солдатских депутатов было вынесено решение о смещении и аресте ген. Куропаткина. Но на его место Временное пр-во направило в качестве председателя Туркестанского комитета Временного пр-ва кадета Щепкина, к-рый также ничего не предпринял для разрешения национального вопроса в Туркестане. Временное пр-во не допускало развития школ и культурно-просветительных учреждений на местном языке; сохранялись и прежние земельно-водные отношения. Будучи проводником империалистич. политики Временного пр-ва, лозунгом к-рого было продолжение войны, Туркестанский комитет всячески пре-

пятствовал возвращению на родину с тыловых работ узб. населения. Политику Туркестанского комитета Временного пр-ва поддерживали меньшевики и эсеры, пробравшиеся в Ташкентский совет, и реакционные организации нац. буржуазии и духовенства, возникшие в Туркестане: «Шуро исламия» и «Улема». 1-й съезд бурж. националистов «Шуро исламия» (апрель 1917) официально выразил своё доверие Временному пр-ву. Тем временем немногочисленные большевистские организации Туркестана развивали свою революционную деятельность. Политика Временного пр-ва всё больше убеждала трудящиеся массы узб. народа в необходимости передачи власти Советам. Разоблачая меньшевиков и эсеров, большевики Туркестана приобретали всё больший авторитет в массах. Нарастал революционный кризис.

12/IX большевики Ташкента организовали митинг, на к-рый собралось ок. 3 тыс. рабочих и солдат. Митинг принял резолюцию о передаче всей полноты власти Советам и о ряде революционных мероприятий; главнейшие из них — реквизиция всех находящихся у капиталистов предметов и продуктов первой необходимости, осуществление рабочего контроля, национализация банков и предприятий, имеющих гос. значение, немедленная передача всех земель без выкупа в руки трудового крестьянства. На митинге был вынесен протест против действий Краевого совета, состоявшего из меньшевиков и действовавшего заодно с Временным пр-вом, и избран был Ревком из 14 человек. В тот же день члены Ревкома по распоряжению Краевого совета были арестованы и заключены в тюрьму. Известие об аресте Ревкома было получено Ташкентским советом, заседавшим в это время при большом стечении рабочих и солдат. Новое предательство меньшевистского Краевого совета вызвало бурю негодования, и по категорич. требованию Ташкентского совета арестованные члены Ревкома тотчас же были освобождены. Вновь избранный Исполнительный комитет Ташкентского совета, в составе к-рого преобладали большевики, взял власть в городе в свои руки, назначил нового командующего войсками, разослал своих комиссаров в военные части. Краевой совет бежал в Фергану. Обеспеченный этими событиями Туркестанский комитет Временного пр-ва направил телеграмму Керенскому с просьбой оказать немедленную военную помощь. Керенский выслал в Ташкент карательную экспедицию во главе с ген. Коровиченко. В знак протеста против присылки экспедиции в день приезда Коровиченко началась всеобщая ж.-д. забастовка. Тогда власти Временного пр-ва объявили Ташкент на военном положении. Собрания рабочих и солдат, демонстрации и митинги были запрещены. «Наша газета» — орган Ташкентского совета — была закрыта.

Несмотря на репрессии, в массах нарастал революционный подъём, влияние большевиков усиливалось. На предприятиях, в казармах выносились резолюции о передаче власти Советам. 25/X Ташкентский совет на нелегальном заседании вынес решение о вооружённом выступлении. 27/X войска ген. Коровиченко напали на революционный 2-й Сибирский полк, разоружили солдат и арестовали их.

ставали нескольких членов Исполкома Ташкентского совета. В этот же день в Ташкенте было получено известие о победе вооружённого восстания в Петрограде, встреченное с энтузиазмом рабочими, солдатами и революционно настроенным населением города. На рассвете 28/X началось вооружённое восстание за власть Советов в Ташкенте. Ж.-д. мастерские, получившие название «рабочей крепости», стали центром революционной борьбы. Ожесточённые бои шли 4 дня. К русским рабочим и солдатам присоединились рабочие-узбеки ташкентских предприятий и узб. беднота из Старого города и окрестных кишлаков. 31/X революционные войска заняли город. Войска Временного пр-ва, казаки и юнкера, отнесённые в военную крепость, бомбардировали оттуда рабочие районы города. 1/XI пал последний оплот контрреволюции—военная крепость. Восстание в Ташкенте победило, Ташкентский совет рабочих и солдатских депутатов провозгласил Советскую власть.

Советский период. Вслед за Ташкентом в ноябре—декабре 1917 перешла власть в руки Советов и в других городах нынешнего У.—в Самарканде, Джизаке, Термезе и Коканде, Фергане и Андижане. 8/XI в «Нашей газете» были опубликованы решения 2-го Всероссийского съезда Советов рабочих и солдатских депутатов. Избранный на 3-м краевом съезде Советов рабочих и солдатских депутатов в Ташкенте (15—21/XI 1917) Совнарком Туркестанского края под руководством большевистской партии и центрального советского пр-ва стал проводить в жизнь первые историч. декреты Советской власти. Земля и вода были национализированы. Устанавливался 8-часовой рабочий день; национализировались частные коммерческие банки; были конфискованы запасы хлопка, находившиеся в руках капиталистов и скупщиков, хлопкоочистительные и маслобойные заводы, предприятия нефтяной, каменноугольной и кожевняной пром-сти и т. д.

В период Великой Октябрьской социалистич. революции и в последующий период установления и упрочения Советской власти в Туркестане ведущую роль играли русские рабочие, руководимые большевистской партией; они были застрельщиками и организаторами местных трудящихся масс; в особенности почётная роль в революции принадлежала рабочим-железнодорожникам Главных ж.-д. мастерских и Бородинских мастерских Ташкента.

В первые же дни установления Советской власти в Туркестане стали концентрироваться и силы внутренней контрреволюции. 27—29/XI 1917 4-й Чрезвычайный мусульманский съезд в Коканде, созванный бурж. националистами, объявил автономию Туркестанского края и избрал «автономное правительство» во главе с махровыми бурж. националистами—Мустафой Чокаевым и Танышбаевым и крупными местными капиталистами—Потеляховым, Вадьевым. К контрреволюционной кокандской автономии примкнули все антисоветские элементы. «Автономное правительство» Коканда присоединилось к черносотенному «Юго-восточному союзу казачьих войск, горцев Кавказа и вольных народов степей», возглавляемому ген. Дутовым. В

связи с выступлением белоказачьих банд атамана Дутова и бурж. националистов в Коканде Совнарком Туркестанского края объявил 28/XII 1917 о военном положении края. Не получив поддержки в массах коренного населения, бурж.-националистич. «автономное правительство» было ликвидировано

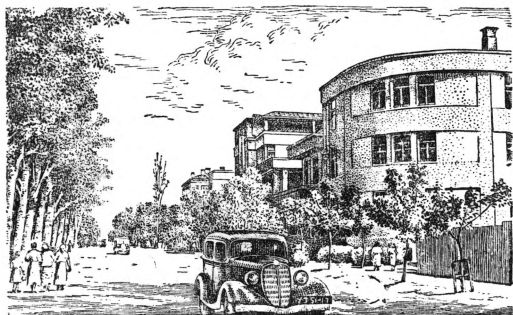


Рис. 8. Улица Карла Маркса в Ташкенте.

19—22/II 1918 красногвардейскими отрядами, и в Коканде была установлена Советская власть.

Государственное строительство в Советском Туркестане проводилось под непосредственным руководством Ленина и Сталина. 20/IV—1/V 1918 состоялся в Ташкенте 5-й краевой съезд Советов рабочих, солдатских, крестьянских и мусульмано-дехканских депутатов Туркестана, вынесший постановление о вхождении Туркестана в РСФСР на правах автономной республики. В. И. Ленин и И. В. Сталин в своей приветственной телеграмме 22/IV 1918, адресованной съезду, писали: «Можете быть уверены, товарищи, что Совнарком будет поддерживать автономию Вашего края на советских началах; мы приветствуем Ваши начинания и глубоко уверены, что Вы покроете весь край сетью Советов, а с существующими уже Советами будете действовать в полном контакте» (см. Ленин, Соч., т. XXIX, стр. 373).

Пятый съезд Советов Туркестанского края провозгласил советскую автономию Туркестана, рассмотрел и утвердил положение о Туркестанской советской федеративной республике. Туркестанская республика стала авт. республикой в составе РСФСР. В её состав вошла вся территория б. Туркестанского генерал-губернаторства. В июне 1918 на 1-м краевом съезде большевистских организаций Туркестана была организационно оформлена коммунистическая партия Туркестана. 6-й краевой съезд Советов Туркестанской советской республики, состоявшийся в Ташкенте 5/X 1918, утвердил первую конституцию Туркестанской АССР, в основу к-рой была положена ленинско-сталинская «Декларация прав трудящегося и эксплуатируемого народа».

К январю 1919 огненное кольцо фронтов гражданской войны отрезало Туркестанскую республику от центральной Советской России. Первую неудачную попытку контрреволюционного мятежа в Закаспийской обл. совершили эсерово-меньшевики в июне 1918. 12/VII 1918 они вторично подняли мятеж при помощи вооружённых сил англ. интервентов. В середине июля они захватили власть в Ашха-

баде, Кзыл-Арвате, Красноводске и других городах Туркестана. В Ашхабаде—центре Закаспийской обл.—в июле 1918 организовалось контрреволюционное меньшевистско-эсеровское «Закаспийское правительство». Сомкнувшись с бурж. националистами, меньшевики и эсеры совместно с англ. интервентами начали ожесточенную борьбу против Советской власти. В результате этих событий возник новый фронт гражданской войны—Закаспийский. Со стороны Оренбурга на Ташкент наступали банды белоказаков во главе с Дутовым. Закаспийский и Оренбургский фронты, пересекая железнодорожные линии, вызвали прекращение подвоза в Туркестанскую республику нефти из Баку, хлеба, топлива, промтоваров и боеприпасов из центра. Красногвардейские рабочие отряды героическими усилиями сдерживали атаки белых и натиски их на Ташкент. В то же время в Семиречье белогвардейские банды Анненкова зверски расправлялись с населением советских городов и кишлаков, а в Фергане действовали басмачи во главе с Мамаминбеком, Курширматом и другими вожаками. Басмачество, прикрывавшееся обветшалыми религиозно-националистич. лозунгами, было организовано баями, муллами и бурж. националистами и поддерживалось иностранными империалистами, к-рые, вооружая шайки басмачей, использовали их для борьбы с Советской властью. Бухара и Хива, в к-рых ещё сохранялась ханская власть, стали опорой контрреволюции. Они поддерживали тесную связь с англ. интервентами, с Колчаком и Деникиным, содействуя их планам создания по Аму-дарье Хивинско-Бухарского фронта для совместного удара по Советскому Туркестану.

В январе 1919 в Ташкенте был организован контрреволюционный белогвардейско-эсеровский мятеж во главе с предателем Осиповым, б. военным комиссаром Туркеспублики. Во время мятежа было зверски убито 14 лучших большевиков, народных комиссаров и руководителей работников, в том числе председатель Туркестанского ЦИК т. Войтинцев и председатель СНК Туркеспублики т. Фигельский. В этот критический период своей истории окруженный кольцом контрреволюции Советский Туркестан повседневно ощущал братскую поддержку и помощь русского народа, большевистской партии, великих Ленина и Сталина. Благодаря этой помощи Советский Туркестан избежал грозившей ему смертельной опасности и был единственной окраиной Советской России, где в продолжение гражданской войны сохранялась Советская власть. Большевистская партия направляла воинские части, оружие на помощь Красной армии Туркестана. Когда осенью 1918 в результате напряженных боев стали иссякать запасы оружия и боеприпасов, И. В. Сталин организовал отправку в Туркестан транспорта оружия из 20 тыс. винтовок, 2 млн. патронов, 10 тыс. бомб и т. п. В июне 1918 И. В. Сталин в письме к С. Шауману писал: «Очень прошим всех вас всячески помочь (оружием, людьми) Туркестану» (см. Шауман к С. Г., Статьи и речи, 1924, стр. 225). Летом этого же года Ленин и Сталин приняли срочные меры к оказанию продовольственной помощи Туркестану, куда

Сталин направил из Царицына св. 100 вагонов хлеба.

В 1919 Туркеспублика также получала революционную помощь из центра. ЦК РКП(б) во главе с Лениным и Сталиным предложил главному командованию Восточного фронта немедленно нанести удар в направлении Оренбурга и соединиться с Туркестанской армией. Восточный фронт был разделен на два направления—Сибирское и Туркестанское. 13/VIII 1919 командующим Туркестанского фронта был назначен замечательный пролетарский полководец М. В. Фрунзе. Красная армия начала успешное наступление на белоказаков. 13/IX передовые части Туркфронта соединились на ст. Мугоджарская с красными частями Туркеспублики. 3/X 1919 ВЦИК принял решение о направлении для политической и организационной помощи Туркестану Комиссии ВЦИК по делам Туркестана. В связи с направлением Туркомиссии Ленин написал письмо «Товарищам коммунистам Туркестана», в котором формулировал очередные важнейшие задачи коммунистов Туркестана. В этом письме Ленин писал: «Установление правильных отношений с народами Туркестана имеет теперь для Российской Социалистической Федеративной Советской Республики значение, без преувеличения можно сказать, гигантское, всемирно-историческое.—Для всей Азии и для всех колоний мира, для тысяч миллионов людей будет иметь практическое значение отношение Советской рабоче-крестьянской республики к слабым, донные угнетавшимся народам» (Ленин, Соч., т. XXIV, стр. 531). Из членов Туркомиссии было организовано Туркбюро ЦК РКП(б)—руководящий боевой краевой партийный орган. В состав Туркомиссии и Туркбюро вошли ближайшие соратники Ленина и Сталина—М. В. Фрунзе, В. В. Куйбышев и Л. М. Каганович. Первоочередной задачей Туркомиссии была ликвидация вооруженных сил контрреволюции. Под руководством В. В. Куйбышева в феврале 1920 был окончательно ликвидирован Закаспийский фронт.

В этот же период восставшие трудящиеся массы Хивинского ханства свергли последнего хивинского хана Сеид-Абдуллу. Власть в Хорезме захватил крупный туркменский феодал Джунaid-хан. На помощь народам Хорезма в их борьбе против ханской власти прибыли части Красной армии. Джунaid-хан был изгнан, и в апреле 1920 первый хорезмский народный курултай (съезд) объявил бывшее Хивинское ханство упраздненным. Курултай провозгласил независимую Хорезмскую народную советскую республику. В июне 1920 между РСФСР и правительством Хорезмской народной советской республики был заключен союзный договор, а в сентябре 1920—экономич. соглашение.

22/II 1920 штаб Туркфронта был переведен в Ташкент. Под непосредственным руководством М. В. Фрунзе был ликвидирован Семиреченский фронт, и началась успешная борьба с басмачеством.

В то же время назревал революционный кризис в Бухарском ханстве. После революции в Туркестане эмир бухарский Алим-хан усилил налоговый гнет. Репрессии в отношении всех сочувствующих Советской власти

были доведены до крайних пределов.росло и ширилось революционное движение трудящихся Бухарского ханства. Угнетённый бухарский народ обратился к М. В. Фрунзе с просьбой поддержать революцию силами Красной армии. Реввоенсовет Туркфронта решил пойти навстречу этой просьбе. 25/VIII 1920 М. В. Фрунзе обратился к войскам Туркфронта с приказом, в к-ром говорилось: «В течение целых веков угнетаемый эмиром, алчным чиновничеством и богатеями, бухарский народ восстал против своих поработителей и поднял знамя борьбы за свободу. Для оказания революционной братской помощи бухарскому народу в его борьбе с деспотией бухарского самодержца ... приказываю... Всем отрядам и частям Бухаро-самаркандской группы к вечеру 28 сего августа закончить боевую подготовку и в ночь с 28 на 29 августа начать активные действия» (Фрунзе М. В., Собр. соч., т. I, стр. 142—143). На рассвете 29/VIII 1920 начался бой за овладение Старой Бухарой. 1/IX была взорвана часть крепостной стены, и части Красной армии с революционными отрядами бухарцев заняли Бухару. На территории б. Бухарского ханства была провозглашена Бухарская народная советская республика.

В 1921 Туркеспублика вместе со всей Советской страной вступила в период мирного строительства и борьбы за восстановление народного х-ва. В итоге первой мировой войны и гражданской войны и вынужденного длительного отрыва от центральной Советской России Туркеспублика находилась в тяжёлом состоянии хозяйственной разрухи, продовольственного и топливного кризиса, разрухи ж.-д. транспорта, пром. предприятий, ирригационных сооружений. Сельское х-во находилось в состоянии полного упадка. Посевные площади под хлопчатником в 1922 не достигали и 10% посевов 1913.

Трудности восстановительного периода осложнялись общей экономической, политической и культурной отсталостью Туркестана—наследием его колониального прошлого. На X и XII Съездах РКП(б) Сталин поставил как основную задачу партии внац. вопросе в условиях Советской власти—уничтожение фактического хозяйственного и культурного неравенства, указав, что преодолеть его можно лишь путём действительной и длительной помощи русского пролетариата остальным народам в деле их хозяйственного и культурного преуспеяния.

На примере Туркестана особенно ярко видно осуществление этих задач нац. политики большевистской партии. Правительство РСФСР и ЦК РКП(б) оказывали систематич. помощь Туркеспублике в деле подъёма и развития экономики и культуры. Ещё в 1918, в трудную для Советской республики пору, В. И. Ленин подписал декрет СНК РСФСР «Об организации оросительных работ в Туркестане» и об ассигновании 50 млн. руб. на эти работы. В 1920 Ленин подписал постановление СНК о мерах по восстановлению хлопководства в Туркестанской и Азербайджанской республиках. По инициативе и под руководством В. И. Ленина проводились также основные культурные мероприятия: в сентябре 1920 в газ. «Известия» был опубликован подписанный Лениным декрет

СНК «Об учреждении Туркестанского государственного университета» в Ташкенте. Этот университет, впоследствии переименованный в Средне-Азиатский, положил начало развитию высшего образования в У.

Значительным тормозом в деле перехода к мирному строительству было басмачество. Подстрекаемые баями, духовенством и бурж. националистами басмачи разрушали хлопкоочистительные заводы и рисоушки, препятствовали с.-х. работам и, хорошо вооружённые при помощи англ. реакционных кругов, держали целые районы в состоянии террора, убивая советских и партийных работников. В 1921 англ. реакционные круги организовали авантюру турецкого панисламиста Энвер-паши, к-рый во главе многочисленных банд басмачей вторгся в пределы Бухарской народной советской республики. Целью Энвер-паши было отторжение от РСФСР Советского Туркестана. Летом 1922 Энвер-паша был убит в стычке с красноармейским отрядом, банды его были разгромлены. Правильное проведение ленинско-сталинской нац. политики и огромная агитационно-массовая работа большевиков среди дехкан подрывали националистич. лозунги главарей басмачества. Трудовое дехканство стало организовывать отряды добровольческой милиции, помогавшие Красной армии в разгроме бандитизма. В то же время возникали и первые узбекские нац. части Красной армии, в организации к-рой активное участие принимали тт. Фрунзе и Куйбышев.

В 1922 Туркеспублика вошла в состав образовавшегося Союза Советских Социалистических Республик как составная часть РСФСР. Бухарская и Хорезмская народные советские республики продолжали состоять в договорных отношениях с РСФСР. И. В. Сталин на 10-м Всероссийском съезде Советов в своём докладе «Об объединении советских республик» говорил: «Две независимые советские республики, Хорезм и Бухара, являющиеся не социалистическими, а народными советскими республиками, пока остаются вне рамок этого объединения, только потому и исключительно потому, что эти республики не являются ещё социалистическими. Я не сомневаюсь, товарищи, надеюсь, и вы не сомневаетесь, что эти республики, по мере внутреннего развития их в сторону социализма, также войдут в состав союзного государства, ныне образуемого» (Сталин, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1939, стр. 122).

К 1924 Бухарская и Хорезмская республики под руководством коммунистич. партии прошли тот необходимый этап экономич. и политич. развития, о к-ром говорил Сталин. В 1924 партия и Советская власть начали подготовку нац. размежевания Средней Азии, являющегося историч. событием огромной важности для населяющих её народов, в том числе и для узб. народа. Туркеспублика, Бухара и Хива до 1924, будучи многонациональными государствами, сохраняли ещё старые территориально-адм. границы. К концу восстановительного периода эти гос. формы и границы перестали уже отвечать возросшему нац. самосознанию масс. Наступил момент, когда появилась возможность воссоединить узбекский и другие народы Ср.

Азии и создать национальные советские республики.

В мае 1924 вопрос о нац. размежевании стоял на повестке дня VIII съезда компартии Туркестана и в июле 1924 получил одобрение ЦК ВКП(б). В сентябре того же года 3-я Чрезвычайная сессия Туркестанского ЦИК приняла постановление о нац. размежевании Туркесреспублики. В то же время в Бухарской и Хорезмской республиках курултай Советов приняли решения о преобразовании народных республик в социалистич. республики и о вхождении этих республик в СССР. 14/XI 1924 2-я сессия ВЦИК РСФСР утвердила постановление Туркестанского ЦИК о нац. размежевании, подтвердив, что свободное волеизъявление трудового народа является высшим законом, и поручила Президиуму ЦИК СССР осуществить оформление вновь образующихся республик в Ср. Азии согласно решению съездов Советов этих республик. В феврале 1925 в Бухаре собрался 1-й съезд Советов Узбекской ССР, на к-ром было избрано её правительство. В мае 1925 3-й съезд Советов СССР принял Узбекскую и Туркменскую ССР в состав Союза ССР.

В Узб. ССР, образовавшуюся наряду с другими республиками и областями в итоге нац. размежевания Ср. Азии, вошли населённые узбеками территории б. Туркестана, Бухары и Хивы. В состав Узб. ССР вошла в качестве авт. *республики Таджикская АССР, преобразованная затем в 1929 в самостоятельную союзную республику. Нац. размежевание Ср. Азии было огромной победой в деле проведения ленинско-сталинской нац. политики. Оно было проведено благодаря тому, что партия Ленина—Сталина и Советская власть прочно опирались на волю и доверие трудящихся масс Ср. Азии, нашли ключ к глубочайшим стремлениям народных масс Туркменистана и Узбекистана иметь свои собственные органы власти, близкие и понятные им. Узбекский народ, воссоединившийся в результате национального размежевания в своём советском узбекском государстве, в последующие этапы социалистического строительства, при постоянной братской помощи русского народа, ликвидировал свою вексую экономическую, политическую и культурную отсталость и сплотился в узбекскую нацию. В феврале 1925 собрался в Бухаре I съезд КП(б) Узбекистана, на к-рый приехал М. И. Калинин, направленный ЦК ВКП(б) и союзным правительством для участия в разрешении сложных вопросов строительства социализма в новой союзной республике.

Первым крупным гос. мероприятием, проведённым партией и правительством Узб. ССР, была земельно-водная реформа. К периоду образования Узб. ССР в узбекском кишлаке сохранялись ещё остатки феодальных и капиталистич. земельных отношений. Эти отношения характеризовались закабалением бедняцкой и середняцкой части дехкан баями, торговцами, ростовщиками и муллами, сконцентрировавшими у себя ок. 30% всей земли и сохранявшими привилегированное положение в водопользовании. И. В. Сталин в 1925 писал I съезду компартии У., что республика эта может стать мощной силой на Востоке лишь в том случае, если

положение дехкан будет существенным образом улучшено, а мелкие арендаторы будут освобождены от кабалы баев. В соответствии с этими указаниями Сталина в 1926—27 была проведена земельно-водная реформа в У. Земли хозяйств помещичьего типа, земли кулаков-баев, торговцев и вакуфные земли подлежали изъятию и передаче в гос. земельный фонд для наделения малоземельных и безземельных дехкан. Вместе с землёй конфисковался живой и мёртвый с.-х. инвентарь кулацко-байских х-в. В результате земельно-водной реформы было изъято 228.379 га земли; эти земли вместе с вновь орошёнными—всего 270.370 га—были переданы 65.979 х-вам бывших малоземельных и безземельных батраков, бедняков и чайрикеров. Земельно-водная реформа, проходившая в обстановке острой классовой борьбы в кишлаке, была важнейшим мероприятием Советской власти по освобождению дехкан бедняков и середняков из-под влияния байства и сплочению их вокруг Советской власти. Земельно-водная реформа дала также необходимую базу для дальнейшего развития хлопководства.

1926—29 были периодом борьбы партии и Советской власти за социалистич. индустриализацию. Длительный период колониального угнетения при царизме был причиной того, что молодая Узб. ССР не имела своей пром.-сти. Это обуславливало крайнюю хозяйственную, политическую и культурную отсталость У. по сравнению с центральными районами Советского Союза. Большевикская партия и Советская власть поставили задачу обеспечить узб. народу, как и другим ранее угнетавшимся народам, возможность догнать ушедшие вперёд в своём развитии национальности. Для этого необходимо было создать пром. очаги в У., создать кадры местного пролетариата. В период 1926—29 были выстроены и начаты строительством первые крупные фабрики и заводы республики (Ферганская текстильная ф-ка, шелкоматальная ф-ка в Самарканде, ГЭС на арыке Боз-Су и др.). Строительство пром. предприятий велось с помощью союзного правительства, дававшего значительные дотации в бюджет Узб. ССР. На предприятиях Ленинграда, Москвы, Иваново-Вознесенска, с братской помощью русских рабочих, подготавливались новые кадры квалифицированных рабочих-узбеков. В области сельского х-ва узбекский народ активно включился в борьбу за хлопковую независимость СССР. В 1929 ЦК ВКП(б) принял историч. постановление «О работе Главхлопкома», в результате к-рого был разработан пятилетний план развития хлопководства и положено начало мощному развитию этой отрасли сельского х-ва У.

В 1929—30 У. вместе со всем Советским Союзом вступил в период борьбы за коллективизацию сельского х-ва, начав тем самым разрешение сложнейшей историч. задачи—перевода крестьян с пути единоличного хозяйства на путь коллективного социалистич. хозяйства и на основе этого—к политике ликвидации кулачества как класса. Коллективизация крестьянских хозяйств в У. проходила успешно: большую роль в организации узб. колхозов сыграли рабочие центральных

областей Союза—25-тысячники, проводившие агитационно-пропагандистскую работу в кишлаках. Коллективизация в У. проводилась под неослабным руководством коммунистич. партии и лично И. В. Сталина, что дало возможность своевременно ликвидировать вредительские «левые перегибы», практиковавшиеся троцкистами и бурж. националистами при проведении коллективизации.

Ликвидация кулачества, перевод основных масс крестьян на путь колхозов привели к уничтожению последних корней капитализма в экономике страны. У. вместе со всем Союзом ССР перешёл к новому этапу—борьбы за завершение строительства бесклассового социалистич. общества. В феврале 1937 Чрезвычайный Всеузбекский 6-й съезд Советов принял новую конституцию Узб. ССР, построенную в полном соответствии со Сталинской Конституцией Союза ССР. По новой Конституции СССР, в состав Узб. ССР вошла Кара-Калпакская АССР. В период третьей сталинской пятилетки У. вступил мощной социалистич. республикой. Из отсталой колонии он превратился в индустриально-аграрную страну. Колхозный строй окончательно окреп, была в основном закончена технич. реконструкция сельского х-ва. В результате коллективизации и механизации сельского х-ва и ирригационного строительства возрос валовой сбор хлопка-сырца. У. является основной базой производства хлопка в СССР. Узб. хлопкоробы завоевали самые высокие в мире урожаи хлопка. В 1938—39 в У. широко развернулось замечательное народное движение за воду: силами 160 тыс. колхозников при помощи правительства за 45 дней был построен величайший в Советском Союзе оросительный Большой Ферганский канал им. Сталина протяжением в 270 км. Из У. народное движение скоростного ирригационного строительства перекинулось в другие республики и области Советской страны. Советское правительство и ЦК ВКП(б) в 1939 приняли постановление о мерах по дальнейшему подъёму хлопководства в У. Подъём хлопководства повысил значимость колхозников. В 1940 в У. насчитывалось св. 600 колхозов-миллионеров. С ростом материального благосостояния узб. народа поднялся и его культурный уровень. Расцвела узб. культура, национальная по форме и социалистическая по содержанию. Пышно расцветает узб. литература, театральное искусство. У. имеет свой национальный театр оперы и балета, филармонию, консерваторию и т. п. Осуществилось раскрепощение и освобождение женщины У. от униженного и рабского состояния, от крепостнич. пережитков. Выросли многочисленные кадры узб. советской интеллигенции. С помощью русского народа, под руководством большевистской партии, под гениальным водительством Сталина Узбекистан превратился в цветущую советскую республику, в форпост социализма на Востоке. Воплотились на деле великие слова Ленина о том, что отсталые страны с помощью победившего пролетариата передовых стран могут перейти к социализму, минуя капиталистическую стадию развития.

В период Великой Отечественной войны Советского Союза (1941—45) против гитле-

ровской Германии У. вместе со всем советским народом встал на защиту социалистического отечества. На фронтах узб. народ в составе соединений Красной армии участвовал во всех решающих боях, включая оборону Москвы, Ленинграда, Сталинграда, в очищении от немцев Крыма, Украины, Белоруссии, Прибалтики, а также в освобождении Польши и Чехословакии, во взятии Вены и Берлина. За героические подвиги на фронтах Отечественной войны ок. 70 узбеков удостоены звания героя Советского Союза, св. 70 тыс. узбеков награждены орденами и медалями. Узб. народ честным трудом в тылу помогал фронту.—Особенно большие преобразования в годы войны были проведены в промышленности У., благодаря чему У. превратился в один из крупных арсеналов СССР (см. раздел Хозяйство). В 1944 в Верховном Совете СССР был поставлен вопрос о новых задачах и правах союзных республик в деле обороны страны и в области внешних сношений с иностранными государствами, к-рый нашёл своё разрешение в законах, изданных 1/II 1944 Президиумом Верховного Совета СССР «О создании войсковых формирований союзных республик...» и «О предоставлении союзным республикам полномочий в области внешних сношений...».

10/II 1946 в день всенародных выборов в Верховный Совет СССР за политику коммунистич. партии и советского правительства голосовал весь узбекский народ. В голосовании по У. приняло участие 99,9% избирателей, из них за депутатов блока коммунистов и беспартийных голосовало в Совет Союза 99,79% и в Совет национальностей—99,76%. За годы Советской власти узбекский народ прошёл путь, равный столетиям: от патриархально-феодалных отношений—к социализму; от колониального рабства, бесправия и вековой отсталости—к советской, подлинно народной демократии, к национальной государственности, к социалистической культуре—самой передовой в мире. Под руководством партии Ленина—Сталина узбекский народ идёт к полной победе коммунизма.

А. Соловёв.

Лит.: Ленин В. И. и Сталин И. В., Статьи и речи о Средней Азии и Узбекистане. Сб., Узаргизд., Ташкент, 1940; Сталин И., Марксизм и национально-колониальный вопрос, М., 1939; История гражданской войны в СССР, т. I, 2 изд., М., 1938; История, археология, вып. I—Исследование палеолитической пещеры Тешик-Таш, Ташкент, 1940 (Труды Узбекского филиала Акад. наук СССР, УзФАН); Толстов С. П., Основные вопросы древней истории Средней Азии, «Вестник древней истории», М., 1938, № 1; Древние авторы о Средней Азии (VI в. до н. э.—III в. н. э.). Хрестоматия, под ред. Л. В. Баженова, Ташкент, 1940; Толстов С. П., Древнехорезмийские памятники в Кара-Калпак, «Вестник древней истории», М., 1939, № 3; его же, Древности Верхнего Хорезма, там же, М., 1941, № 1; его же, Древняя культура Узбекистана, изд. УзФАН, Ташкент, 1943; Бартольд В. В., История культурной жизни Туркестана, изд. АН СССР, Л., 1927; Толстов С. П., Тирания Абура. Из истории классовой борьбы в Согдиане и Туркестане накануне второй половине VI в. н. э., «Исторические записки», Л., 1938, № 3; Рапино в Т. П., Великие учёные Узбекистана (IX—XI вв.), изд. УзФАН, Ташкент, 1943; Бартольд В. В., Туркестан в эпоху монгольского нашествия, ч. 2, СПб., 1900; Якубовский А., Восстание Тараби в 1238 (К истории крестьянских и ремесленных движений в Средней Азии), в кн.: Труды Института востоковедения, т. XVII, М.—Л., 1936; Бартольд В. В., Народное движение в Самарканде в 1365 г., «Записки Восточного отделения имп. Русского археологического общества», СПб., 1906, т. XVII, вып. 1; Якубовский А. Ю., Самарканд при Тимуре и Тимуридах. Очерк, Л., 1933 (Гос. Эрмитаж.

Музей истории культуры и искусства); Б е л е н и ц к и й А. М., К истории феодального землевладения в Средней Азии и Иране в Тимуридскую эпоху. XIV—XV вв. (Образование института «Суюргал»), «Историко-марксист», М., 1941, № 4; его же, Организация ремесла в Самарканде в XV—XVI вв., в кн.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры, [вып.] VI, М.—Л., 1940; М а с с о н М. Е., Обсерватория Улугбега, изд. УзФАН, Ташкент, 1941; Я к у б о в с к и й А. Ю., К вопросу об этногенезе узбекского народа, изд. УзФАН, Ташкент, 1941; В е с е л о в с к и й Н. И., Очерк историко-географических сведений о Хивинском ханстве от древнейших времён до настоящего, СПб., 1877; Материалы по истории каракалпаков. Сб., М.—Л., 1935 (Труды Института востоковедения, т. VIII); Н а л и в к и н В. П., Краткая история Кокандского ханства, Казань, 1885; И в а н о в П. П., Казахи и Кокандское ханство (К истории их взаимоотношений в начале XIX в.), в кн.: Записки Института востоковедения АН СССР, [вып.] VII, М.—Л., 1939; Х а н ы к о в Н. В., Описание Бухарского ханства, СПб., 1843; С е м ё н о в А. А., Очерк поземельно-податного и налогового устройства б. Бухарского ханства, изд. Ср.-Азиат. гос. ун-та, Ташкент, 1929; И в а н о в П. П., Восстание китай-кипчаков в Бухарском ханстве: 1821—1825, М.—Л., 1937 (Труды Ин-та востоковедения, [т.] XXVIII); Ш и ш к и н В. А., Города Узбекистана (Самарканд, Бухара, Ташкент), изд. УзФАН, Ташкент, 1943; Я к у б о в с к и й А. Ю., Культура и искусство Средней Азии. Путеводитель по выставке, Л., 1940 (Гос. Эрмитаж); Б а р т о л ь д В. В., История изучения Востока в Европе и России, 2 изд., Л., 1925; Ж у н о в с к и й С. В., Сношения России с Бухарой и Хивой за последнее трёхсотлетие, П., 1915; Материалы по истории Узбекской, Таджикской и Туркменской ССР, ч. 1—Торговля с Московским государством и международное положение Средней Азии в XVI—XVII вв., изд. АН СССР, Л., 1932; М а к ш е е в А. И., Исторический обзор Туркестана и наступательного движения в него русских, СПб., 1890; Т е р е н ь т е в М. А., История завоевания Средней Азии, т. I—III, СПб., 1906; Ж и т о в К. Е., Н е п о м н и н В., От колониального рабства к социализму (К 15-летию образования Узб. ССР), Упартиздат, Ташкент, 1939; С и м о н о в Н. Ф., Большевицская печать в Туркестане (1902—1907 гг.), изд. УзФАН, Ташкент, 1940; Ш е с т а к о в А. В., 15-летие восстания в Средней Азии, М.—Л., 1931; Восстание 1916 г. в Средней Азии, «Красный архив», М.—Л., 1929, т. III (34) [Дневник и др. бумаги Л. Н. Куропаткина о восстании 1916 г.]; Д о д о н о в И., Февральская революция в Узбекистане, газ. «Правда Востока», Ташкент, 1942, 12/III, № 60; А л е к с е н к о в П., Национальная политика временного правительства в Туркестане в 1917 г., «Пролетарская революция», М.—Л., 1928, № 8; К л е м е н ь т е в В. Т., М. В. Фрунзе на Туркестанском фронте, в кн.: Труды [Военной Академии] [РККА им. Фрунзе], сб. 1, М., 1939; Г а ф у р о в Б. С., П р о х о р о в Н. Н., Падение Бухарского эмирата (К 20-летию сов. революции в Бухаре. 1920—1940), Сталинабад, 1940; К о з л о в с к и й В., Красная армия в Средней Азии, Ташкент, 1928; Ф и л и п п о в С. Т., Фрунзе и Куйбышев—организаторы побед на фронтах Средней Азии (1918—1920), Ашхабад, 1940; Н е п о м н и н В. Я., Роль русского народа в социалистическом преобразовании Узбекистана, газ. «Правда Востока», Ташкент, 1945, 21/X, № 209; Антифашистский митинг представителей народов Узбекистана, Туркмении, Таджикистана, Казахстана и Киргизии, состоявш. в Ташкенте 31 янв. 1943, Госиздат УзССР, Ташкент, 1943; Герой, победивший крепость. Легендарный подвиг доблестного воина Кучкара Турдыева, «Правда Востока», Ташкент, 1942, 10/II, № 34.

УЗБЕКСКИЙ ТЕАТР. Носителями народного театрального творчества, истоки к-рого относятся к глубокой древности, в Узбекистане издавна являлись: аскабозы—острословы, устраивавшие состязания в шутках и островах; маскарбозы—шутники, комедианты, имитировавшие животных, людей разных профессий и даже разыгрывавшие целые сценки, то шутливые, то сатирические, с едкими насмешками над несправедливыми судьями, купцами, муллами и т. д. Высокой степени мастерства достигали профессиональные представители различных жанров циркового искусства: дорбозы—канатоходцы, зангбозы—акробаты, найранчи—фокусники, агач-аяк—ходулеходцы и др.

Существовал кукольный театр двух типов: чадыри—халля («палатка призраков») с куклами на нитках и даст-курчак—с ручными куклами, среди к-рых главным героем был Палван-Качаль (т. е. «лысый богатырь»), схожий с русским Петрушкой. Танцы узбекского народа исключительно разнообразны, выразительны и богаты движениями и ритмами. До Советской власти открыто выступали с танцами на праздниках и сборищах только мужчины и мальчики—«бачи», передетые в женские платья. Женщине разрешалось плясать только на женской половине жилища.

Первые попытки создать узбекский любительский театр европ. типа были сделаны незадолго до первой мировой войны. Махмуд Ходжа Бекбуди собрал небольшую труппу, поставившую в 1913 его пьесу «Падаркуш» («Отцеубийца»), призывавшую к просвещению и передовому воспитанию молодёжи. Тем же кружком были поставлены и другие пьесы.

Великая Октябрьская социалистич. революция положила основание профессиональному национальному драматич. театру. В 1918 группа актёров-любителей образовала первый в Узбекистане профессиональный театральный коллектив, который в течение 2 лет обслуживал фронты гражданской войны, а с 1920 обосновался в Ташкенте. Несколько позднее возникли подобные же театральные труппы в Бухаре, Фергане и других городах. Работа их носила полупрофессиональный характер. Репертуар строился под большим влиянием националистич. руководств.

В 1924 основной состав Ташкентского театра, вместе с молодёжью других театров Узбекистана, всего около 25 человек, был отправлен в Москву во вновь организованную Узбекскую театральную студию, с преподавателями преимущественно из театра им. Вахтангова. Студия за 3 года подготовила несколько спектаклей, в том числе: «Принцесса Турандот» Гоцци (режиссёры Р. Симонов, О. Басов и И. Толчанов), «Скупой» Мольера и «Ревизор» Гоголя (режиссёр В. Канцель), узбекская пьеса «Снова хочу жениться» (режиссёр Л. Свердлин). Творческая помощь мастеров русской сцены помогла молодому коллективу повысить как общую культуру, так и актёрское мастерство. В Узбекистане коллектив первое время имел базу в Самарканде, а затем был переведён в Ташкент и превращён в стационарный гос. театр, ныне Государственный ордена Ленина узбекский академич. театр драмы им. Хамза (в честь первого драматурга Советского Узбекистана Хамза Хаким-заде Ниязи, пламенного сторонника нового искусства и быта, зверски убитого в 1929 бурж. националистами).

В 1930-х гг. при постоянной помощи мастеров русской сцены в театре вырос из состава актёров ряд талантливых режиссёров: Маннон Уйгур, много лет состоящий художественным руководителем театра; Шариф Каюмов, давший ряд удачных постановок, напр., «Женитьба» Гоголя (1935), «Овечий источник» Лопе де Вега (1943); Ятим Бабаджанов, в 1943 перешедший режиссёром на районную сцену; художник-декоратор Хамид Икрамов. Вокруг театра сплотилась группа молодых нац. драматургов, давших театру ряд пьес о жизни своего народа в прошлом и настоящем.

Из пьес 1930-х годов заслуживают внимания пьесы: Камила Яшена—«Тармар» («Разгром») и «Намус ва мухаббат» («Честь и любовь»), Зината Фатхуллина—«Истиклал» («Предатели»), Умарджана Исмаилова—«Рустам».

Театр дважды выезжал в Москву: в 1930 на Всесоюзную олимпиаду нац. театров и в 1936. Во второй приезд особенное одобрение московской критики получил «Гамлет» в постановке Уйгура, где главную роль исполнял Абрар Хидоятлов, Офелию—Сара Ишантураева. Начатая этой постановкой работа по глубокому реалистич. раскрытию пьес мировой и русской классики удачно продолжена в следующие годы, когда были показаны: «Гроза» Островского (1938), «Егор Булычѳев» Горького (1939), «Отелло» Шекспира (1940), «Овечий источник» Лопе де Вега (1943), «Бесприданница» Островского (1944). Параллельно с этим театр углубил работу над пьесами нац. драматургии, поставив пьесы классика узбекской драматургии Хамза «Бай и батрак» (1939), «Холисхон» (1940) и историко-биографич. пьесу «Хамза» К. Яшена и Умари (1941). В 1940 театр начал работу над сценич. воплощением нац. эпоса пьесой Туйгуна «Бохадир».

В годы Великой Отечественной войны театр поставил несколько антифашистских и оборонных спектаклей, в том числе пьесу Яшена «Смерть оккупантам».

В апреле 1945, в 25-летний юбилей своего существования, театр поставил историко-биографич. пьесу Уйгуна и И. Султанова «Навои»—о великом узбекском поэте 16 в. (режиссѳр Уйгур).

В составе театра: народный артист СССР Абрар Хидоятлов, народные артисты Узбекской ССР Шугур Бурханов, Абид Джалилов, Сара Ишантураева, Мария Кузнецова, Маннон Маджидов (Уйгур), Миршахид Миракилов, Литфулла Назруллаев, Замира Хидоятова, заслуженные артисты Узб. ССР Назира Алиева, Сайфи Алимов, Магзума Кариева, Шариф Каюмов, Хикмат Латипов, Шахида Магзумова, Наби Рахимов, Тапхон Султанова, Сагди Табибуллаев, Амин Турдыев, Алим Ходжаев, Халида Ходжаева, Мариам Якубова.

Узбекский музыкальный театр возник из концертно-этнографич. ансамбля, созданного в 1926 под руководством народного певца Кари Якубова. В 1929 он был преобразован в государственный и ныне именуется: Узбекский государственный орден Трудового Красного знамени театр оперы и балета. В 1930-е годы театр перешѳл от концертных программ к постановке муз. пьес. Из них первые—муз. драма «Халима» и муз. комедия «Товарищи»—были показаны на Всесоюзной олимпиаде нац. театров в 1930. Музыка к спектаклям или подбиралась из народных песен или сочинялась авторами-мелодистами (Тохтасын Джалилов, Мухтар Ашрафи, Талиб Садыков). В мае 1937, на декаде узбекского искусства в Москве, театром были показаны его лучшие постановки, музыкальные драмы: «Гюльсара» (либретто К. Яшена, музыка Р. М. Глиэра, режиссѳр М. Мухамедов), «Фархад и Ширин» (музыка В. А. Успенского, по поэме узбекского классика Навои). После декады наметился переход театра от муз. драмы к опере, причѳм репертуар вначале заимствовался из Казахстана и Азербай-

джана. Первая оригинальная опера «Бурон» (музыка М. Ашрафи и С. Василенко) поставлена в 1939; из последующих наиболее значительны: «Лейли и Меджнун» Т. Садыкова и Р. Глиэра (1940) по поэме Навои и особенно «Улугбек», музыка А. Козловского (1943). В последние годы развился также оригинальный узбекский балет; лучший—«Ак-биляк», музыка С. Василенко (1943). В составе театра: народная артистка СССР Халима Насырова, народные артисты Узбекской ССР певцы—Карим Закиров, Бабарахим Мирзаев, Шахдат Рахимов, Мухетдин Кари-Якубов, танцовщица Муккарам Тургунбаева, дирижѳры-композиторы Мухтар Ашрафи, Талиб Садыков, бубнист Уста Алим Камиллов, Абдукадыр Исмаилов, заслуженный деятель искусства Узбекской ССР художник Шаназар Шарахимов, заслуженные артистки Узб. ССР певицы—Назира Ахмедова, Фатима Борухова, Сара Самандарова, танцовщицы—Фахрия Джамилова, Розия Каримова, Халима Рахимова. До 1943 работали в качестве режиссѳра—народный артист Узбекской ССР Музафар Мухамедов, в качестве певца—заслуженный артист Узбекской ССР Абдулахак Султанов.

В 1939 в Ташкенте создан третий нац. театр, в 1940 определившийся как республиканский узбекский Театр музыкальной драмы и комедии им. Мукими. Наиболее интересные постановки театра: «Тахир и Зухра» С. Абдулла, музыка Т. Джалилова (1941) и «Прodelки Майсары»—пьеса Хамза Хаким-заде, переланная в муз. комедию (1942). В составе театра: народные артисты Узб. ССР Люфти-Ханум Сарымсакова, Саиб Ходжаев, народные певцы Узб. ССР Ходжиакбар Ахмедов, Джакбар Умаров, Мамурджан Узакон, заслуженные артисты Узб. ССР Умар Абдулаев, Турсун-ай Джафарова, Ахунджан Хузурджанова, Машраб Юнусов, в балете—заслуженные артистки Фрида Муллаева, Зейнаб Полтушева.

В годы Великой Отечественной войны оба музыкальных театра Ташкента дали ряд спектаклей на оборонные темы. Из них наиболее значительны: в театре оперы и балета—«Меч Узбекистана», написанная коллективом авторов и композиторов муз. драма о формировании узбекских дивизий; в театре им. Мукими—«Курбан Умаров» об узбеке—герое Советского Союза.

Кроме перечисленных, в Ташкенте существуют: Русский театр оперы и балета, Русский театр драмы им. Горького, Узбекский театр юного зрителя и др. Помимо столичных, к 1941 в Узбекистане было 32 театра, из них узбекских—24, кара-калпакских—2, уйгурский—1, таджикско-еврейский—1, корейский—1.

Лит.: Узбекский государственный академический театр драмы им. Хамза, изд. «Искусство», М.—Ташкент, 1936; Участники декады узбекского искусства, изд. Управления по делам искусств при СНК Узбек. ССР, Ташкент—М., 1937; Се г е л и А., Театральное искусство Узбекистана, «Народное творчество», М., 1937, № 4; Г о л е й з о в с к и й К. Я., Пляски узбекского народа (там же). Н. Львов.

УЗБЕКСКИЙ ЯЗЫК. Современный У. я. является государственным языком Узбекской ССР. Он относится к группе *тюркских языков* (см.), но в своей фонетике и морфологии отличается от всех прочих языков этой группы,

УЗБЕКСКОЕ ИСКУССТВО



Ганчевое резное панно.
Бухара. 18 в.



Резная деревянная колонна в Хиве.



Деталь стеной резьбы в мечети
Биби-Ханум в Самарканде.

УЗБЕКСКОЕ ИСКУССТВО



Беньков. Подруги. Гос. музей восточных культур. Москва.



У. Тансыкбаев. Портрет художника. Гос. музей восточных культур. Москва.

в том числе и от территориально ближайших—казахского, киргизского, туркменского и уйгурского. Поэтому У. я. помещался в особую средне-азиатскую подгруппу тюркских языков. Живой У. я. представлен рядом диалектов и говоров с довольно значительными различиями в фонетике, морфологии и словаре. Все узбекские говоры можно подразделить, в основном, на две большие группы 1) группу «окающих» говоров, куда войдут говоры крупнейших городских центров—Ташкента, Самарканда, Бухары, Катта-Кургана, Карши, Джизака, Ферганы, Коканда, Андижана и Намангана и узбекские говоры Северного Афганистана, и 2) группу «акающих» говоров с подгруппой «джокающей» («джок»—нет), обнимающей говоры долины Кашка-дарьи, Самаркандской области и отдельных других районов Узбекистана и Таджикистана, и «йокающей» («йок»—нет), куда следует отнести южно-хорезмские говоры и узбекские говоры Юж. Казахстана (говоры гор. Туркестана, гор. Чимкента, сёл Икан-Кара-булак, Манкент и т. д.). По территориальному признаку «окающие» говоры, весьма условно, разумеется, можно назвать средне-узбекскими, «акающие» говоры «йокающей» подгруппы—северо-западными, а говоры «джокающей» подгруппы—южными. В основу классификации узбекских говоров кладётся следующий фонетич. признак: в «окающих» говорах в первом слоге и частью на конце слова перед глубокозаднеязычными *к, г, х* на месте обычного в «акающих» говорах гласного *а* выступает весьма открытый лабиализованный *ä* (орфографически *о*), средний между *а* и *о*, как в английском *all* (ср. акающее «бар» — окающее «*бör*» — есть, имеется). «Окающие», или средне-узбекские, говоры имеют 6 гласных, а «акающие» говоры—9 гласных и характеризуются сингармонизмом.

Наличие гласного *ä*, система 6 гласных и отсутствие сингармонизма в «окающих» говорах до сих пор объяснялись «иранизацией», т. е. следствием двустороннего процесса узбекско-иранского (таджикского) языкового смешения. Однако эта теория не может быть окончательно принята для объяснения образования узбекских говоров.

Начальная фаза образования У. я. пока не может быть хронологически определена сколько-нибудь точно. Литературный У. я. начал формироваться в 15 в. и был закреплён в литературе великим узбекским поэтом Алишером Навои (1441—1501). Староузбекский язык, подвергаясь нек-рым изменениям, служил языком литературы вплоть до 20 в. и пользовался арабской письменностью. После Великой Октябрьской социалистич. революции нек-рое время продолжал существовать реформированный арабский алфавит, к-рый был заменён в 1928 латиницей.

Современный узбекский литературный язык продолжает развиваться, опираясь на живую речь городских «окающих» узбекских говоров. Ныне созданы новый узбекский алфавит на базе русской графики и новая орфография, фиксирующая впервые единое литературное произношение. В советский период У. я. обогатился интернациональной научнотехнической и общественно-политической терминологией. На современном узбекском языке выросла богатая и многообразная литература.

Лит.: Юдахин К. К., Некоторые особенности карабулакского говора, в сб. «В. В. Бартольд. Туркестанские друзья, ученики и почитатели», Ташкент, 1927; Menges K., Drei özbekische Texte, в кн.: Der Islam. Zeitschrift für Geschichte und Kultur des islamischen Orients, hrsg. von R. Strothmann, Bd XXI, H. 2—3, B.—Lpz., 1933; Jarring G., The Uzbek dialect of Gilich, в кн.: Lunds Universitets Årsskrift, N. F., Ård. I, Bd XXX, № 3, Lund, 1937; Боровков А. К., Узбекский литературный язык, в кн.: Язык и мышление, т. II, Л., 1934 (Акад. наук СССР, Институт языка и мышления); ёго же, Изменения в области узбекской лексики и новый алфавит (На основе русской графики), «Известия Узбекистанского филиала Академии наук СССР», Ташкент, 1940, № 7.

А. Боровков.

УЗБЕКСКОЕ ИСКУССТВО, своими историческими корнями уходит в глубокую древность. Греко-буддийская скульптура и ар-

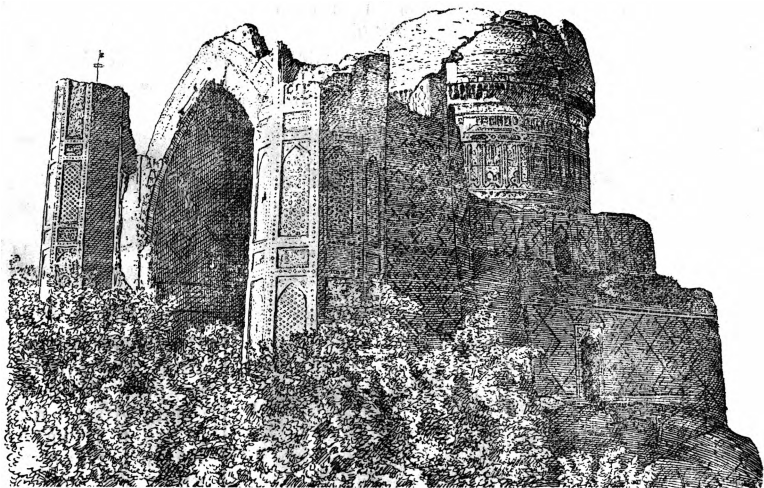


Рис. 1. Мечеть Биби-Ханым в Самарканде.

хитектура первых веков христианской эры в древнем Термезе и Айртаме, руины согдийских построек 6—7 вв. в Варахше, согдийская и хорезмийская пластика из глины (статуэтки, оссуарии) и др. свидетельствуют о том, что искусство древних предков узбекского народа, обладая интересными самобытными чертами, развивалось в тесном общении с крупнейшими культурами древности—античной, иранской, индийской, китайской.

Искусство 8—15 вв. представлено гл. обр. архитектурой. К 8—10 вв. относятся каравансарай «Кырк-кыз» в древнем Термезе, девятикупольная мечеть в кишлаке Хазара, мавзолей Саманидов в Бухаре (10 в.) и др. В 11—12 вв. вырабатывается новый тип монументальных зданий, состоящий из соединения купольной постройки и прямоугольного портала со стороны главного фасада. «Портально-купольный» тип зданий, впервые

появившийся в Средней Азии, в дальнейшем получает широкое распространение в зодчестве всего мусульманского Востока. Средневековые мастера достигли большого совершенства в области декоративного искусства:

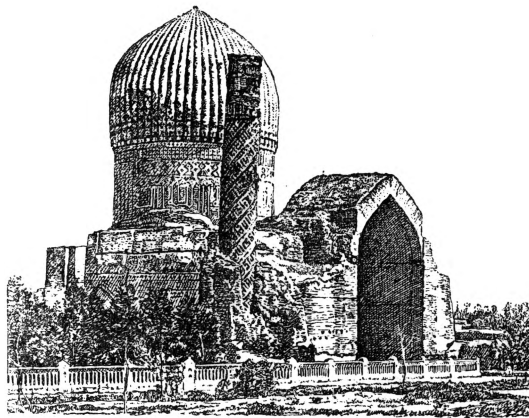


Рис. 2. Мавзолей Гур-Эмир в Самарканде. Нач. 15 в.

богатый геометрический и растительный узор и надписи покрывают сплошным ковром фасады старинных зданий. Первоначально архитектурная декорация монохромна (резьба по алебастру на стенах дворца в древнем Термезе 11—12 вв., бухарские мечети Магот-



Рис. 3. Вход в мавзолей Шах-и-Зинда в Самарканде.

и-Аттари и Намазгох и др.). С 13 в. начинается применение цветных изразцов. В 14—15 вв. достигает вершины своего развития стиль средневекового искусства Средней Азии с его

монументальными формами архитектуры, плоскостной орнаментикой, орнаментализированными надписями и декоративной красочной гаммой (архитектурные памятники Куны-Ургенча, Самарканда, Шахризбаса, Туркестана). Особенно величественны постройки Самарканда: мечеть Биби-Ханым, мавзолей Шах-и-Зинда, Гур-Эмир, медресе Улуг-Бека и др. Большого совершенства достигают различные виды прикладного искусства: резьба по дереву (колонны 12 в. в Хиве, надгробие шейха Бохардзи 14 в. в Бухаре и др.), изделия из металла (бронзовый котёл и светильники 14 в. из Туркестанской мечети), художественная керамика и др. В конце 15—начале 16 вв. (эпоха, когда жил родоначальник узбекской литературы Алишер Навои) в художественной жизни Средней Азии большую роль играл Герат, где работали прекрасные живописцы-миниатюристы, в т. ч. знаменитый Бехзад. Традиции искусства эпохи Навои имели значение не только для Средней Азии, но и всего Ближнего Востока.

В монументальном зодчестве Узбекистана 16—17 вв. получили дальнейшее развитие традиции архитектуры предшествующих эпох.

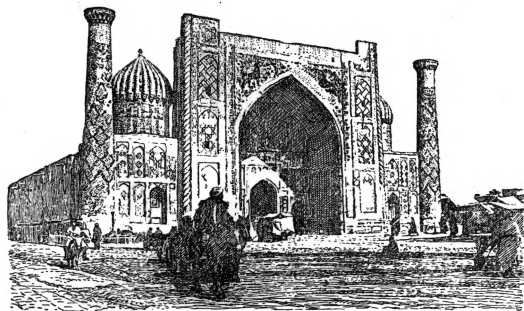


Рис. 4. Медресе Шир-дор в Самарканде.

Наиболее интересны бухарские и самаркандские постройки этой эпохи: Мачити-Калян, медресе Мир-Араб, Абдулла-хана, Диванбеги, Абдул-Азис-хана, мечеть Заниддина и др. в Бухаре, медресе Шир-дор и Тилля-Кари в Самарканде. В Бухаре развивается книжная миниатюра, сохранились произведения бухарских миниатюристов 16 в. Махмуда и Абдолло.

В 18—19 вв. наблюдается упадок монументального зодчества, но в отдельных случаях создаются ценные по архитектурно-декоративным качествам здания: Чар-Минар в Бухаре, дворцы в Хиве и Коканде. Большой интерес представляет узбекское народное жилище последних столетий с его специфич. планировкой помещений, крытыми террасами, колоннами и оригинальной декоративной отделкой. В узбекском жилом доме нашли широкое применение резьба по ганчу (алебастру), орнаментальные росписи на стенах и потолках, тонкая рельефная резьба по дереву (колонны, створки дверей).

Несмотря на социальный гнёт, узбекские мастера народного творчества создали замечательное орнаментальное искусство, отличающееся обилием мотивов, богатством и изяществом композиций и яркой, радостной красочностью. Высокими художественными качествами отличаются узбекская вышивка

цветными шелками, золотошвейные работы, набойка ткани, оригинальная по узору и расцветке узбекская глиняная расписная посуда, художественные изделия из металла.

После Великой Октябрьской социалистической революции в Узбекистане появляются новые виды искусства: живопись, графика, скульптура. В 1926 был создан ташкентский

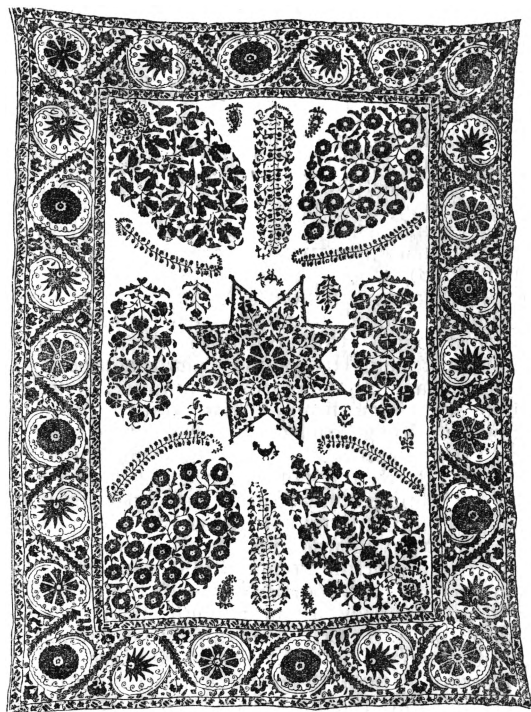


Рис. 5. Узбекская вышивка.

филиал Ассоциации художников революции (АХР), затем была организована Ассоциация работников изобразительного искусства (АРИЗО). После историч. постановления ЦК ВКП(б) от 23/IV 1932 был создан оргкомитет Союза советских художников Узбекистана. В 1938 состоялась 1-й республиканский съезд художников. Молодое искусство республики развивается по пути социалистич. реализма. За годы революции выросли кадры молодых национальных живописцев: Б. Хамдами («Отдых колхозников», «Суд над лодырем»), Л. Абдуллаев («В гостях у молодого поэта»), У. Тансыкбаев («Захват курбаши», «В родном ауле») и др. Вместе с ними в республике работает много художников русских и других национальностей: П. Бенъков («Встреча героя», «8 марта на Регистане» и др.), Л. Буре («Казнь в Бухаре», «Двор медресе Шир-дор» и мн. др.), О. Татевосьян («Сбор винограда», «Колхозный той»), Н. Карахан («Торжество ленинско-сталинской национальной политики», «Новый Узбекистан») и др. В Ташкенте и Самарканде устраиваются республиканские выставки; две выставки художников Узбекистана были в Москве— в 1934 и в 1937. Работы художников Узбекистана представлены в Центральном музее В. И. Ленина, Гос. Третьяковской галерее, Музее восточных культур в Москве, Ташкентском музее искусств и др.

Народное У. и. развивается на основе лучших традиций старого орнаментального искусства; вместе с тем народные мастера вводят в узор новые мотивы орнамента и сюжетные композиции (набойка Абдугафарова «Портрет Ленина», вышивки и декоративные блюда с портретами вождя партии и правительства, с изображением серпа и молота и др.). Народные мастера-орнаменталисты Узбекистана работали над оформлением Узбекского и других павильонов Всесоюзной с.-х. выставки в Москве. Крупнейшие народные мастера республики: орденосцы Ш. Гафуров и Я. Рауфов, С. Ходжаев, Зия Кариев, А. Касымджанов и др. Значительных успехов достигла также архитектура. Возведены новые общественные здания, университеты, дворцы культуры, клубы, школы. Узбекский павильон на Всесоюзной с.-х. выставке (по проекту архитектора-орденосца С. Полупанова).

Лит.: Денике В. П., Искусство Средней Азии, М., 1927; его же, Архитектурный орнамент Средней Азии, М.—Л., 1939; Якубовский А. Ю., Самарканд при Тимуре и Тимуридах, Л., 1933; Чепелев В., Искусство Советского Узбекистана, Л., 1935; Веймарн Б. В., Искусство Средней Азии, М.—Л., 1940.

УЗБОЙ, совокупность русел и котловин в Кара-кумах (Туркменская ССР), по к-рым происходил сток вод из Аральского моря, а впоследствии из Аму-дарьи в Каспийское море (13—16 вв.). Система У. состоит из: 1) сухого русла Куня-дарьи, 2) Сарыкамышской котловины, 3) сухого русла Аму-дарьи. Собственно У. берёт начало на южной оконечности Сарыкамышской котловины, оглаивает затем обрывы Усть-Урта и у колодцев Игды поворачивает на Ю.-З. к Каспийскому морю. В 3 км ниже пересечения У. железной дорогой русло его кончается у солончака Баба-Ходжа, к-рый ещё не так давно был заливом Каспийского м. Из солончака Баба-Ходжа в Балханский залив Каспийского м. ведёт проток Актам, длиной ок. 40 км, наполненный солёной водой,—это концевой участок У. Общая длина У. от Сарыкамышской котловины до подножья Больших Балханов—550 км. Русло У. проходит по долине глубиной 40—60 м, шириной 4—6 км. Нек-рые котловины У. наполнены горько-солёной водой, местами встречаются залежи поваренной соли. В тех местах, где У. проложит себе русло через сарматские известняки Усть-Урта, имеются пороги до 6—8 м высоты. В долине У.—густые саксауловые заросли.

УЗГЕН, город в Ошской обл. Киргизской ССР, в 30 км к В. от ж.-д. станции Ханабад у вост. окраины Ферганской долины; 13,1 тыс. жит. (1939). Основное занятие населения города и района—сельское хозяйство: разведение хлопка, зерновых культур (пшеницы, кукурузы, риса), табака и др. Кустарная добыча угля и дубильного корня, сбор дикорастущих плодов (яблок, грецкого ореха, алич), заготовка леса и камыша, производство минеральных строительных материалов. В У. организована машиноремонтная мастерская. У.—один из древнейших городов Средней Азии; сохранились памятники глубокой старины: минарет, надгробное сооружение и др.

УЗДА, посёлок городского типа, районный центр в Минской обл. Белорусской ССР, расположенный в 21 км к Ю. от ж.-д. станции Негорелое; 3 тыс. жит. (1939). При Советской

власти были организованы крупные артели по выделке овчин и кож, костяных пуговиц, кроватей, портняжная, обувная и др. Были построены заводы кирпичный и лесопильный, слесарно-механич. мастерская. В районе значительные посевы льна и картофеля. Молочное животноводство и свиноводство.

УЗДЕНИ, до Советской власти—одна из категорий дворянства на Сев. Кавказе. В Дагестане у аварцев У. также назывались свободные крестьяне. У кумыков—мелкие землевладельцы-дворяне. В Кабарде—землевладельцы-феодалы. По законам о крестьянской реформе на Кавказе 1866—67 в нек-рых районах Кабарды за У.-феодалами закреплялись значительные земельные участки. Великая Октябрьская социалистич. революция, ликвидировавшая в СССР всякую эксплуатацию человека человеком, ликвидировала и дворянство как сословие.

УЗЕДОМ (Usedom), остров в Померанской бухте Балтийского моря. Площадь 445 км². Около 47 тыс. жит.

УЗЕЛ, 1) связка концов тросов между собой. 2) У. морской—единица скорости движения судна; численно равен морской миле—1,87 км/час. 3) У. железнодорожный—пункт сети, где сходятся минимум три ж.-д. направления магистрального значения. 4) У. трансляционный (радиозел)—совокупность радиоприемных устройств, предназначенных для обслуживания радиовещанием населенных пунктов по проводам.

УЗЕЛ, точка пересечения плоскости орбиты планеты или кометы с *эклиптикой* (см.). Различают два У.: восходящий (♈), в к-ром светило переходит из Южного полушария относительно эклиптики в Северное, и противоположный—нисходящий (♏).

УЗЕЛ (nodus), участок стебля; нередко б. или м. утолщенный, от к-рого отходит лист или—при супротивном или мутовчатом листорасположении—два или несколько листьев (на одном уровне).

УЗЕЛ КУЩЕНИЯ, см. *Кущение*.

УЗЕЛКОВОЕ ПИСЬМО, один из первобытных способов изображения чисел, передачи сообщений и даже мнемонич. записи событий. Состоит из узелков на различного цвета и различной длины шнурках, образующих иногда целую связку. Наиболее известным У. п. является кипу (или квипу)—разноцветные шнурки с узлами различной формы в древнем Перу; окраска шнурков и положение узлов представляли какое-нибудь число, факт или распоряжение. Сохранившиеся перуанские кипу не расшифрованы.

Лит.: L o s k e L. J., The ancient quipu or Peruvian knot record, ed. [American Museum of Natural History], N. Y., 1923.

УЗЕНЬ, реки: 1) Б о л ь ш о й У., берёт начало с ю.-з. склона Общего Сырта в Саратовской области. Течёт к Ю.-В. и впадает в Камыш-Самарские озёра в Казахской ССР. Длина 596 км. Площадь бассейна 17 тыс. км². Богат рыбой. 2) М а л ы й У., течёт параллельно Большому, впадает в Камыш-Самарские озёра, к З. от первого. Длина 420 км. Площадь бассейна 12,5 тыс. км².

УЗКИЕ ГЛАСНЫЕ, гласные верхнего подъёма, произносимые при высоком поднятии спинки языка и при сравнительно небольшом вертикальном растворе губ. Характерными

особенностями У. г. являются обычно большее напряжение мускулов языка, большая интенсивность работы голосовых связок при произнесении У. г., чем при произнесении *широких гласных* (см.). Следует заметить, что чаще встречаются У. г. переднего или заднего образования и сравнительно редко среднего (типа русского «ы»). См. *Гласные звуки*.

УЗКОКОЛЕЙНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ, *железные дороги* (см.), колея которых меньше нормальной (нормальная колея в СССР—1.524 мм; за границей так наз. *стефенсоновская колея*—1.435 мм). В зависимости от назначения линии, грузооборота, местных условий и пр. ширина колеи У. ж. д. колеблется от 187 до 1.397 мм. По мере развития строительства У. ж. д., в целях лучшего использования подвижного состава, ширина колеи стандартизируется. В СССР ширина колеи для наземных путей установлена в 750 мм (ОСТ 4938). Соответственно этому стандарту должны строиться новые У. ж. д. и в определённые сроки должны быть перестроены существующие узкоколейные пути другой ширины колеи. По особому разрешению правительства допускается ширина колеи 1.000 мм, если применение такого размера окажется более выгодным в технич. и экономич. отношениях, чем колея шириной в 750 мм. В тех случаях, когда местные условия на территории замкнутых предприятий требуют ширины колеи менее 750 мм, разрешается применение на внутренних путях этих предприятий колеи в 600 мм. Это решение не распространяется на подъездные пути вне заводской территории. Для подземных У. ж. д. в СССР стандартом установлены ширины колеи в 600, 750 и 900 мм.

Первая У. ж. д. (Фестиньотская) для конной тяги была построена в Англии в 1832 (23 км) с шириной колеи 597 мм для соединения шифероломни в горах Уэльса с пристанью в бухте Тремадо. У. ж. д. во Франции заинтересовались только в 1861, а в Германии—в 1869. В США первая У. ж. д. Денвер—Рио-Гранде была построена в 1870. В царской России впервые (в 1871) строится Ливенская У. ж. д. (ширина колеи 1.067 мм) и одновременно с нею—от Новгорода до Чудова, продолженная в 1878 до Старой Руссы (96 км). В 1872 была открыта узкоколейная дорога от Ярославля до Вологды (209 км), впоследствии продолженная до Архангельска (625 км). Наибольшего протяжения (4.450 км) У. ж. д. общего пользования достигли в 1906, после чего протяжение их сократилось, так как значительная часть их была перестроена на широкую колею. В некоторых странах У. ж. д. достигают большого развития; в СССР они имеют лишь местное значение. У. ж. д. сооружаются с целью удешевить стоимость строительства и эксплуатации транспорта: для постройки У. ж. д. требуется значительно меньше материальных средств и рабочей силы; У. ж. д. допускают большие уклоны, меньшие радиусы закруглений, требуют меньше балласта и пр. У. ж. д. экономически целесообразны в неосвоенных районах, имеют большое значение в военное время, применяются как подъездные пути к широким колеям, особенно в рудной и угольной промышленности, на торфоразработках, в лесном хозяйстве и пр. Широко применяются У. ж. д.

в шахтах рудной и угольной пром-сти, где невыгодно расширять подземные горные выработки для прокладки широкой колеи; применение более лёгких У. ж. д. диктуется также необходимостью частой перекладки путей. На торфоразработках существенное значение имеет уменьшение давления на грунт, причём часто перекладываемые временные (рабочие) пути устраиваются без балласта. При сравнительно малой стоимости У. ж. д. осваивают значительные грузообороты и пассажирские перевозки. Подвижной состав У. ж. д. требует специальной разработки конструкции в зависимости от ширины колеи и имеет свои особенности. Так, напр., отношение ширины и высоты вагонов к ширине колеи увеличивается с уменьшением ширины колеи. В зависимости от размера перевозок, типа и назначения грузов применяются или различного рода перегрузочные устройства [с механизацией перегрузочных операций—опрокидыватели, элеваторы, краны с грейферами, контейнеры (см.) и др.], а также устройства для передачи вагонов (рольблоки, вагонные платформы, вагоны с раздвижными осями, совмещённая колея в три или четыре рельса).

На У. ж. д. применяются паровозы, мотовозы (локомотивы с двигателями внутреннего сгорания мощностью до 350 л. с.) и электровозы. В СССР для колеи 750 мм выпускаются стандартные паровозы ОСТ 7614, типа 0-4-0 (№ 154) с нагрузкой на ведущую ось в 4—6,5 т. Пассажирские вагоны для транзитных узкоколейных магистралей и вообще дорог значительного протяжения строятся на поворотных тележках в большинстве случаев четырёхосные, а иногда и шестиосные; на дорогах местного значения встречаются также восьмиосные вагоны. Товарные вагоны для У. ж. д. выпускаются двух- и четырёхосными на поворотных тележках; часто применяются открытые вагоны или полувагоны, грузоподъёмностью до 45 т при колеях 1.000—1.067 мм и до 20 т при колеях 750—600 мм.

Недостатками У. ж. д. являются необходимость перегрузки грузов с узкой колеи на широкую и обратно, обособленность тягового хозяйства и затруднительность переброски подвижного состава.

Лит.: Экономика узкоколейных железных дорог, М.—Л., 1932 (СССР. НКПС—Главжелдорстрой. Центр. научно-иссл. ин-т нового ж.-д. строительства); Технический справочник транспортника, под общ. ред. П. И. Антонова [и др.], тт. IV и VI, М., 1933—1935; Харламов Н. В., Узкоколейные железные дороги, Трансжелдориздат, М., 1937; Опацкий Н. В., Военно-полевые железные дороги, М., 1940.

УЗКОНОСЫЕ ОБЕЗЬЯНЫ, или «обезьяны Старого Света», Catarrhini, группа обезьян, живущих в Восточном полушарии (Африка, Азия). В отличие от широконосых обезьян (см.) обладают узкой носовой перегородкой между ноздрями, к-рые обращены вперёд и вниз, лишь двумя премалярами (зубная формула: 2—1—2—3), костным наружным слуховым проходом, слабо развитой слуховой капсулой, малым отверстием в глазнично-височном средостении, височно-лобным *птерионом* (см.), развитием гортанных мешков из «морганьевых желудочков», слепой кишкой в виде простого конуса, отсутствием хватательного хвоста и прочими особенностями, к-рые с ними б. ч. разделяет и человек. Узконосые обезьяны делятся на низших, или

мартышкообразных (Cercopithecidae), и высших, или *человекообразных обезьян* (см.).

УЗКОПОЛОСИЦА, одна из форм крестьянского землевладения, при к-рой длина отдельного земельного участка превышает его ширину в 100, 200 и даже 500 раз. У. — широко распространённый недостаток крестьянского землепользования. Обычно тесно связана с другим недостатком организации территории крестьянского землевладения — мелкополосицей. Оба эти недостатка землепользования характерны для чересполосной общины. В 1880-х гг. в Рязанском уезде «душевая полоса» была шириной в «одно бороновище», полосы были так узки, что едва могла пройти борова, т. е. шириной 2—3 «лаптей». В нач. 20 в. в Егорьевском уезде 43,7% общин имели полосы до 0,7 м шириной, в Касимовском уезде 15,2% общин имели такую же У., в Спасском уезде 36,8% общин имели полосы от 0,8 м до 1,4 м шириной.

Наиболее яркий вид У. представляет шнуровая У. (полосы вытянуты длинным, узким шнуром); так, напр., в 1920 в Суджанском уезде Курской губернии полосы были в 2 м и менее, а длина доходила (в с. Русском Поперечном) от 600 м до 2.500 м и даже (в с. Большом Солдатском) от 2.500 м до 3.200 м. У. резко отрицательно влияла на агротехнику, сильно снижала урожайность и т. п.

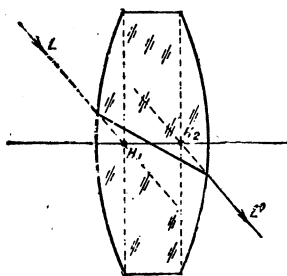
Лит.: Першин П. Н., Земельное устройство дореволюционной деревни, т. I, М.—Воронеж, 1928.

УЗКОТЕЛКИ, Colydiidae, семейство жуков. Большой частью мелкие жучки продолговатой формы, с 8—11 члениковыми булавоподобными усиками и 4 члениковыми лапками. Живут на грибах, под корой, под опавшей листвой, глубоко в земле, в муравейниках. В количестве 800—1.000 видов распространены по всему свету.

УЗЛОВАЯ, город, районный центр Московской области, ж.-д. станция в 50 км к Ю.-В. от Тулы; 20.851 жит. (1940). Железнодорожные мастерские. Узловский район — один из крупнейших районов угледобычи в Подмосковном бассейне (см.).

УЗЛОВЫЕ ТОЧКИ, две сопряжённые точки оптич. системы, обладающие тем свойством, что проходящие через обе У. т. сопряжённые лучи параллельны друг другу (см. рисунок). Линейное увеличение для случая расположения предмета и изображения в У. т. равно отношению показателя преломления пространства предмета и изображения. В случае их равенства узловые точки совпадают с главными точками системы, и увеличение равно единице.

УЗНАДЗЕ, Дмитрий Николаевич (р. 1886), профессор психологии Тбилисского гос. ун-та им. Сталина, действительный член Академии наук Грузинской ССР. У. является автором ряда научных трудов по разработанной им оригинальной психологич. теории установок. Согласно У., установка — это изменение личности, к-рое возникает в результате воздей-



H₁ и H₂ — узловые точки толстой линзы.

ствия внешнего мира («ситуации») на активно действующий, обладающий определёнными потребностями организм. Составляя общую основу психич. проявлений личности, установка сообщает им целостный характер.

У. и его учениками процессы установки были экспериментально исследованы как на нормальном, так и на патологич. материале. Найденными в результате исследования законами смены установок, их развития и общей динамики У. стремятся объяснить ряд не освещённых ранее психологических явлений и приходит к выводам, к-рые У. и его сотрудники распространяют не только на общую психологию, но также и на психологию детскую и педагогическую и на психопатологию.

Соч. У.: опубликовано ок. 100 научных работ (большинство на груз. яз.), из которых важнейшими являются: Основы экспериментальной психологии, т. I, Тбилиси, 1925; К вопросу об основном законе смены установок, «Психология», М., 1930, т. III, вып. 3 (на рус. яз.); Untersuchungen zur Psychologie der Einstellung, «Acta Psychologica», Haag, 1939 (приложены рефераты на рус. яз.); Общая психология, Тбилиси, 1940 (на груз. яз.).

УЗУРПАЦИЯ, насильственное присвоение каким-либо лицом не принадлежащих ему полномочий; в более тесном, политическом смысле—присвоение, путём государственного переворота, положения и власти главы государства в целях установления своей единоличной диктатуры. Пример У. в позднейшее время—франкистский мятеж в Испании, повлёкший гражданскую войну и интервенцию и установление, вместо республиканского режима, единоличной диктатуры генерала Франко.

УИГГИНС, В и г г е н с (Wiggans), Джозеф (1832—1905), капитан англ. флота. В годы 1874—94 совершил ряд плаваний по Северному Ледовитому океану к устьям сибирских рек (Оби и Енисея), имея целью установить возможность постоянных сообщений между этими реками и Зап. Европой. Плавания У. способствовали ознакомлению с водными путями в районе Баренцова и Карского морей.

УИГЕН (Wigan), город в графстве Ланкашир в сев.-зап. Англии, на р. Дуглас; каналом соединён с Ливерпулем и Манчестером. Ж.-д. узел. 83,2 тыс. жит. (1937), из них ок. 30 тыс. лиц наёмного труда. Добыча угля; хлопчатобумажная, льняная, химическая пром-сть, чёрная металлургия, металлообработка, вагоностроение.

УИК (Wick), город, адм. центр графства Кэтнос и важнейший рыболовный порт (сельди) Шотландии (Великобритания); расположен на крайнем С.-В. Шотландии в одноимённой бухте Северного моря. Ж.-д. станция. Около 8 тыс. жит.

УИКЛИФ, или В и к л е ф (Wycliffe или Wyclif), Джон (1320—84), знаменитый англ. реформатор. Образование получил в Оксфордском ун-те. Первоначально круг интересов У. не выходил за пределы обычных схоластич. вопросов. Как публицист У. выступил впервые в 1366, когда папа Урбан V потребовал от англ. короля Эдуарда III уплаты дани, к-рая была установлена при Иоанне Безземельном, но к-рую с 1339 Англия уже перестала вносить в папскую курию. В памфлете «Determinatio quaedam de dominio contra unum monachum» («Определение права господства, направленное против одного монаха»), направленном против защитника пре-

тензий папства, У. развивал идею, что всякие платежи и повинности имеют оправдание лишь в том случае, если власть сама является «служением», приносящим пользу обществу; но папа, занимавший в событиях Столетней войны враждебную Англии позицию, вредит Англии, и поэтому не может быть речи об уплате ему дани. Выступление У. доставило ему покровительство при дворе. Придворная аристократия благосклонно относилась к идее церковной секуляризации, развиваемой У. в 70-х годах. В трактатах У. этого времени имелся ряд положений, воспринятых впоследствии церковными реформаторами 15 и 16 вв. У. учил, что государство не зависит от церкви, а, наоборот, церковь должна подчиняться светской власти. Этот тезис У. обосновывал доводами феодального права: каждый человек «держит» непосредственно от бога, подобно этому и государство отвечает не перед папой, а непосредственно перед богом. Церковь не имеет права отлучать кого-либо. Она незаконно владеет многочисленными землями, к-рые государство может у неё взять. Папство не является необходимым элементом в христианской церкви. В 1378 была выпущена против У. папская булла об отлучении. В конце 70-х годов У. выступил с целой системой реформ церкви: отвергал папство и епископат, монашество, почитание святых, таинства, требовал упрощения обрядности и замены латинского языка английским при богослужении. Вместе со своими последователями он перевёл Библию на англ. язык. Свои идеи У. пропагандировал через особых эмиссаров, «бедных священников». Большое значение имело выступление У. и его последователей в связи с крестьянским движением в Англии конца 14 в. Обличения У. церковных и светских землевладельцев воспринимались крестьянскими массами как критика феодального строя. В 1382 его последователи (и он сам) обвинялись как возмутители народных масс в восстании 1381. Собор англ. епископов осудил как еретические положения У.

Учение У. интересно как первая более или менее сложившаяся система церковной реформации. Влияние У. на Гуса не подлежит сомнению. Громадную роль У. сыграл в развитии реформации в самой Англии.

Соч. У. на латинском яз. были изданы в 33 тт. обществом его имени в Лондоне в 1883—1907; на англ. яз.: Selected English Works, v. I—III, L., 1869—71; дополнительное издание ранее не изданных работ: English works hitherto unprinted, L., 1880.

Лит.: Lechler G. V., Johann von Wyclif und die Vorgeschichte der Reformation, Bd I—II, Lpz., 1873; Buddensieg R., Johann Wiclif und seine Zeit, Gotha, 1885; Loserth L., Hus und Wiclif, Lpz., 1885; Sergeant L., J. Wycliffe, L., 1893; Trevelyan G. M., England in the age of Wycliffe, L., 1899; Workman H. B., John Wyclif, Oxford, 1926; Vattier V., John Wycliffe, sa vie, ses oeuvres, sa doctrine, P., 1886.

УИЛ, река в западной части Казахской ССР. Длина 608 км, площадь бассейна около 50 тыс. км². Берёт начало с Мугоджарских гор; не доходя до Каспийского моря, дробится на рукава и оканчивается болотами и солёными грязями. Берега ровные, низменные. Главный приток—Аще-Уил.

УИЛИНГ (Wheeling), город в штате Западная Виргиния в США; 61,1 тыс. жит. (1940). См. Вилинг.

УИЛКС (Wilkes), Джон (1727—97), англ. радикальный публицист и политич. деятель,

член парламента с 1757. В 1762 начал издавать еженедельную газету «North Britton», в к-рой яростно нападал на политику «королевских друзей» (Бют и др.). В № 45 от 23/IV 1763 У. высмеял тронную речь короля Георга III, за что был арестован как автор клеветнич. памфлета. Судебное дело затянулось до 1769, но закончилось оправданием У. и присуждением к большому штрафу гос. секретаря Галифакса, подписавшего приказ об аресте. Тем не менее Палата общин исключила У. из своего состава. Он не смог восстановить своих депутатских прав, несмотря на то, что в Мидлсексе в 1769 три раза выбирался вновь в члены парламента. После этого У. был выбран олдерменом лондонского Сити, в 1774 состоял даже лорд-мэром Лондона. В этом же году он вновь был избран в парламент, где в 1776 выступал с проектом радикальной парламентской реформы, а также протестовал против войны с американскими колониями. Не создав новой радикальной партии, У. своими выступлениями подготовил почву для последующего радикального и демократич. движения, развернувшегося в конце 18 и особенно в 19 вв.

УИЛКС (Wilkes), Чарлз (1798—1877), амер. полярный путешественник. В 1838—41 У. возглавил экспедицию к Южному полюсу. Посетив ряд островных групп в Тихом океане (Паумоту, Самоа и др.), У., идя на юг от о-ва Тасмании, в январе 1840 заметил под 64°11' ю. ш. и 162°10' в. д. неизвестную до него землю и, не упуская её из виду, следовал вдоль полярного круга (между 150—97° в. д.) в течение одного месяца. Прошёл 2.300 км к З., нигде не мог подойти достаточно близко к ограждённому ледяной стеной берегу. У. первый высказал предположение, что это край Антарктического материка. В настоящее время обследованные им берега Антарктиды известны под именем Земли Уилкса.

УИЛКСБЕРРИ (Wilkes-Barre), город в штате Пенсильвания в США на р. Сесквегенна, судходной от У.; ж.-д. узел; 86,2 тыс. жит. (1940). Крупный центр уголедобычи, чёрная металлургия, металлообрабатывающая, машиностроительная, шёлковая пром-сть.

УИЛМИНГТОН (Wilmington), два города в США: 1) город в штате Делавэр; 112,5 тыс. жит. (1940); 2) город в штате Сев.Каролина; 33,4 тыс. жит. (1940). См. *Вильмингтон*.

УИЛСДЕН (Willesden), город в графстве Мидлсекс в Англии, фактически зап. пригород Лондона; ж.-д. узел; 188 тыс. жителей (1937), из них ок. 80 тыс. лиц наёмного труда. Крупные железнодорожные мастерские.

УИЛЬКИНСОН, Вилькинсон (Wilkinson), Джон (1728—1808), англ. изобретатель; выдающийся металлург. В двадцатилетнем возрасте У. построил в Бильстоне плавильную печь, в к-рой при плавке железа применял каменный уголь вместо древесного. В 1775 У. изготовил для рассверливания цилиндров паровых машин Уатта сверлильный станок, обладавший исключительной для того времени точностью. В 1787 построил первую металлич. барку с корпусом из железных листов. В 1792 У. получил патент на применение парового двигателя для прокатных станов. У. принадлежит идея и осуществление отливки железного моста через Северн.

УИЛЬЯМС (Williams), Дэвид (1738—1816), английский публицист, педагог и филантроп; священник. Поклонник философских и педагогических идей Руссо. Уильямс основал опытную школу с преподаванием на основе свободного и наглядного обучения без к.-л. религиозного принуждения и при полном игнорировании религиозных обрядов. В 1792 У. приезжал в Париж, где был восторженно встречен. Законодательное собрание дало ему права французского гражданства. Однако после казни Людовика XVI У. обнаружил разочарование франц. революцией. Вернувшись в Англию, он сблизился с придворными кругами и в 1803 под покровительством наследного принца (будущего короля Георга IV) основал «Литературный фонд» с целью организации помощи впадшим в нужду литераторам. Общество У. послужило прототипом аналогичных филантропич. обществ в других странах Европы в 19 в.

УИЛЬЯМС, Роджер, см. *Вильямс Роджер*.
УИННИПЕГ (Winnipeg), 1) озеро в Канаде; 2) город в Канаде; 218 тыс. жителей (1941). См. *Виннипег*.

УИНОНА, Винона (Winona), город в штате Миннесота в США, порт на р. Миссисипи; ж.-д. узел; ок. 20 тыс. жит. Лесопильная, мукомольная, металлообрабатывающая пром-сть; производство медицинских препаратов. Ж.-д. мастерские.

УИНСТЕНЛИ (Winstanley), Джерард (р. 1609—год смерти неизвестен), английский коммунист 17 в., вождь и теоретик движения *диггеров* (см.). У. родился в семье ланкаширского торговца и в молодые годы сам занимался торговлей в Лондоне. Разорившись в начале гражданской войны, У. вёл в течение ряда лет полупролетарское существование. Его литературная деятельность началась в 1648, когда им было выпущено несколько небольших памфлетов на религиозные темы, близких по своему мистич. настроению к анабаптистской литературе 16 в. В 1649 появилось первое произведение У., касающееся социально-политич. вопросов,—«Новый закон справедливости». В том же году У. выступил в качестве одного из руководителей диггеров, принял участие в делегации диггеров к Ферфаксу и издал ряд памфлетов, обосновывавших положение диггеров: право бедных людей на совместную обработку общинных земель. О жизни У. после подавления движения диггеров известно очень мало. В 1652 он выпустил своё последнее и наиболее значительное произведение—«Закон свободы».

В основе общественных взглядов У. лежит своеобразное сочетание религиозных и рационалистич. моментов. Проповедуемый им принцип общности земли и её благ провозглашается то как непосредственное откровение, данное богом в видении, то как норма естественного права. Великий творец, к-рый часто именуется у Уинстенли Разумом, создал землю как общую сокровищницу. В сердце каждого человека начертан закон, к-рый должен быть его руководителем. Это закон о б щ е г о благополучия: Разум говорит человеку, что каждый должен искать блага другого, как своего собственного. Но плоть человека толкает его искать личного благополучия. Эгоистическое воображение, действуя в союзе с алчностью, ослепило

разум. Земля, предназначенная быть общим источником благ, была разгорожена на участки, стала покупаться и продаваться и попала таким образом в руки немногих. Так люди оказались порабощены своими ближними. Порядок, имеющий в основе частную собственность, не соответствует естественному праву. Царские при этом порядке борьба и вражда—закон мрака. Если брат отнимает у брата землю,—это угнетение и рабство. Истинная свобода—в свободном пользовании землёй. Стремление к личному благополучию—корень тирании и несправедливых законов. Королевское правительство есть, по мнению У., выражение алчной и надменной воли порабощателей народа. Это—правительство разбойников на большой дороге, насильно похитивших землю у «младшего брата» и насильно удерживающих её в своих руках. Монархия в целях обеспечения захвата создаёт сложный аппарат, его охраняющий. Частью этого аппарата является и духовенство, заключившее союз с силами мрака. Господствующая церковь, стремящаяся полчинить разум воображаемому знанию—писанию и преданию—и использующая для этого невежество и слабость духа, есть система охраны существующего порядка. В Англии момент утверждения этого порядка У. относит обычно к норманскому завоеванию. Вильгельм Завоеватель отнял у англ. народа его прирождённые права и подчинил англичан своим норманским солдатам. Лорды меноров—потомки начальников войск Вильгельма Завоевателя. «Англия—тюрьма, разнообразие тонкости законов, охраняемых мечом,—запоры, замки и двери тюрьмы; юристы—тюремщики и бедные люди—заключённые».

Но «внутренний свет», вложенный Творцом в человека, неугасим и должен в конце концов восторжествовать. Революция для У.—ступень к великой реформации всей жизни человеческого рода, к торжеству «божественной любви» над своекорыстием и насильем, разума—над воображаемым книжным знанием. Осуществление этой реформации—дело бедного и неучёного народа. Парламент, говорит У., чтобы победить короля, вынужден был призвать на помощь простой народ, и простой народ приносил жертвы, проливал свою кровь, чтобы спасти Англию от рабства. Теперь королевская власть уничтожена, простой народ Англии сверг короля Карла, освободившись от ига норманского завоевания. Но вместе с головой короля должны быть уничтожены все законы, не основанные на божественной справедливости, все законы, вытекающие из завоевания, дающие свободу дворянству и духовенству и налагающие узы на простой народ.

Истинно республиканское правительство, заявляет У., должно обеспечить истинную свободу. А истинная свобода есть там, где человеку обеспечено его существование, т. е. его право на землю. Установление такого правительства будет в то же время, с точки зрения У., подлинным искуплением человечества, подлинным вторым пришествием Христа, этого великого уравнилеля. Республиканское правительство должно восстановить первоначальные мир и свободу. Оно низвергнет всякое рабство и угнетение, всякую

тиранию, восстановит право каждого свободно пользоваться землёй, упразднит своекорыстный порядок купли и продажи.

В «Законе свободы» У. даёт более конкретную характеристику «истинно республиканской» общественной системы. В основе этой системы лежит признание земли общим достоянием. Основной производственной ячейкой является у Уинстенли семья, к-рая занимается либо сельскохозяйственным трудом на общей земле, либо ремеслом. Труд каждой семьи находится под общественным контролем. Община выделяет из своей среды должностных лиц, на обязанности к-рых лежит наблюдать за производством отдельных семейных единиц. Если семья не вырабатывает установленной общиной нормы, она может быть привлечена к ответственности перед судом общины. Каждый обязан трудиться до достижения сорока лет. Весь продукт своего производства семья сдаёт в общественные склады. Оттуда же она получает бесплатно всё, что ей необходимо как для потребления, так и для производства. Основной принцип распределения—по потребностям, но семья, замеченная в том, что она берёт больше необходимого, подвергается каре. Частная торговля не нужна и строго запрещена. Купля и продажа земли карается смертной казнью. Суровые наказания установлены также за куплю и продажу человеческого труда.

Все должностные лица в системе У. избираются народом, притом на краткий (годовой) срок. Избирательного права лишены только явные противники республиканской свободы: сторонники бывшего короля, спекулянты и т. п. Резко осуждавший существующую церковь с её иерархией, охраняющей несправедливый строй, У. всё же и в своём идеальном строе сохраняет духовенство. Но духовенство получает у него совершенно иные функции. Его главная задача состоит в том, чтобы в своеобразной форме проводить в приходах просветительную работу, периодически созывая общественные собрания для обсуждения вопросов, стоящих перед республикой.

У. верит в возможность мирного установления «республиканской власти», основанной на общности земли и её продуктов. Он—противник революционных методов, хотя совершившуюся революцию, низвергнувшую короля, считает правомочной и необходимой. Во время подъёма движения диггеров он, как и вся группа диггеров, требует лишь признания за бедными права совместно обрабатывать общинные земли. Он убеждён в неизбежности победы «внутреннего света» разума и справедливости без всякого насилия над владельцами огороженных земель, к-рые в конце концов добровольно присоединятся к тем, кто праведно трудится на общей земле. В последнем своём памфлете У. обращается к Кромвелю, возлагая на республиканское правительство более активную роль. Перед Кромвелем, утверждает У., два пути: он может вернуть народу землю и тем оправдать возлагаемые на него надежды и он может, отказавшись от освобождения земли, проложить путь к ещё большей тирании, чем та, от к-рой народ страдал до революции. У. призывает Кромвеля вступить на первый путь. Но и здесь, взывая к помощи государственной власти, У. отнюдь

УИСТЛЕР



Женский портрет. Люксембургский музей, Париж.

не думает о принудительной экспроприации земельных владений. Он претендует лишь на то, чтобы простому народу были предоставлены: старые церковные земли, отнятые у церкви Реформацией и попавшие в руки придворных; земли королевские и епископские, ставшие народным достоянием в силу упразднения королевской власти и епископата; земли общинные, которые незаконно расхищают богатые крестьяне и крупные землевладельцы.

Памфлеты У. отражают в весьма своеобразной форме настроения и чаяния полупролетарских низов английской деревни 17 в. Лучший из памфлетов У.—«Закон свободы» должен по праву занять место в истории утопического социализма рядом с «Утопией» Мора.

В. Волгин.

Соч. У.: The works..., ed. by G. H. Sabine, Ithaca, (N. Y.), 1941.

Лит.: Bernstein E., Kommunistische und demokratisch-sozialistische Strömungen während der englischen Revolution, в кн.: Die Geschichte des Sozialismus in Einzeldarstellungen, Bd I—Die Vorläufer des neueren Sozialismus..., Stuttgart, 1895; Berens L. H., The Digger movement in days of the Commonwealth, as revealed in writings of Gerrard Winstanley, L., 1906; Веерс М., A history of british socialism, intr. by R. H. Tawney, t. I—II, L., 1929; James M., Social problems and policy during the Puritan Revolution. 1640—1660, L., 1930; Петегорский В., The left-wing democracy in the English civil war, L., 1940.

УИНСТОН-САЛЕМ (Winston-Salem), город в США, см. Салем.

УИНТА (Uinta mountains), хребет в Скалистых горах США на С.-В. штата Юта; вытянут на 250—300 км в широтном направлении к В. от Большого Солёного озера; ширина 50 км. Высшие точки: гора Джильберт—4.092 м (4.110 м), Эммонс—4.093 м, Агассиц—3.800 м. Следы четвертичного оледенения (современное—незначительно): цирки, глубокие трюги. Круто на 2.000 м возвышается над окружающим плато; сильно расчленён эрозией р. Зелёной (прорезает У. в ущельи до 1.000 м высоты) и её притоков.

УИСКОНСИН (Wisconsin), штат в США; 3.137,6 тыс. жит. (1940). См. Висконсин.

УИСТЛЕР (Whistler), Джеймс Мак Нейль (1834—1903), выдающийся амер. живописец, офортист и литограф; сын военного инженера, одного из строителей железной дороги Петербург—Москва. Его детские годы протекли в России, юношеские—в США. В 1855 он уехал в Париж, где обучался живописи у Глейра, участвовал в 1863 в знаменитом «Салоне отверженных». В дальнейшем У. жил в Париже, где его ученицей была Остроумова-Лебедева, и в Лондоне. У.—один из самых ярких представителей течения «искусство для искусства». Творчество У. развивалось под влиянием старых мастеров (Веласкес), франц. импрессионистов и японской графики. У. стремился к возможно более изысканной общей тональности, основанной на двух ведущих красках. В связи с этим У. любил присваивать музыкальные термины («ноктюрн», «симфония») своим пейзажам и даже портретам; среди последних наиболее интересны «Мать», «Карлейль», «Сарасате». Очень видное место среди работ У. занимают его блестящие офорты (около 375 листов). Три небольшие картины У. хранятся в Музее нового зап. искусства в Москве.

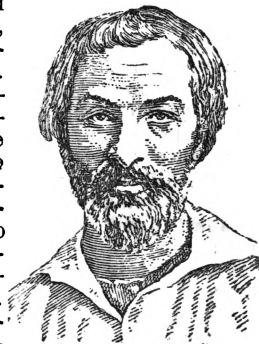
Лит.: Pennell E. R. and Pennell J., The life of James Mc Neill Whistler, I—II, 5 ed., London, 1911.

УИТЕНАГЕМОТ, см. Витенагемот.

УИТИНГТОН, Витингтон (Whittington), город в графстве Дерби в с.-з. Англии; ж.-д. узел; 8,3 тыс. жителей. (1931). Добыча угля, железнорудная, керамическая пром-сть.

УИТЛИ КОМИССИИ (точное их наименование по-английски Whitley councils или Joint industrial councils—советы Уитли, или Совместные индустриальные советы), организации «социального мира», введенные в Англии по окончании первой мировой войны. Чтобы предотвратить опасность обострения социальных противоречий, англ. правительство создало в 1916 особый комитет из представителей предпринимателей и рабочих под председательством либерального члена Палаты общин Джона Генри Уитли. Последний был в то время вице-председателем Палаты общин, а затем с 1921 по 1928—спикером палаты. Задачей комитета У. было «сделать и рассмотреть предложения, которые обеспечили бы прочное улучшение отношений между предпринимателями и рабочими». Комитет У. предложил создать с этой целью постоянные паритетные организации предпринимателей и рабочих по каждой отрасли промышленности, к-рые должны были рассматривать вопросы, касающиеся данной отрасли пром-сти. Создание У. к. имело целью осуществление сотрудничества между промышленниками и рабочими и предотвращение стачек. Кроме общенациональных советов, комитет У. предложил также организовать на тех же началах окружные организации и организации на каждом предприятии. Предложение комитета У. было принято, но комиссии создавались лишь при обоюдном желании сторон. Нызовые организации и окружные почти нигде не были образованы. Число общенациональных организаций, которое в 1922 достигло 73, уменьшилось в 1925 до 43. Решения этих организаций носили необязательный характер. Даже единогласно принятое решение не являлось обязательным для представляемых сторон.

УИТМЕН (Whitman), Уолт (1819—92), крупнейший амер. поэт. Родился в семье фермера, по профессии плотника. Четырнадцать лет, после непродолжительного обучения в начальной школе, У. стал работать наборщиком. В последующие годы много странствовал по Америке. Был учителем, плотником, книготорговцем, журналистом и издателем. Литературная его деятельность в этот период (слабые, написанные в традиционной манере стихи, рассказы и очерки, часто дидактич. характера) значительного интереса не представляет. Подлинная поэтическая деятельность У. начинается с книги стихов «Листья травы» (Leaves of Grass), изданной впервые в 1855. Все последующие поэтические произведения У. объединяются под тем же названием. Во время Гражданской войны (1862—65) У. работал в качестве добровольного брата милосердия в Вашингтонском госпитале и на полях сражений. В 1865 стал чиновником мини-



стерства внутренних дел, но затем был уволен как автор «Безразличной» книги. Вскоре У. получил другое место, в управлении генерального стряпчего, где он служил до 1873, когда его разбил паралич.

Выступление У. в американской литературе в 50—60-х гг. прошлого века совпало с периодом наибольшего расцвета и наибольших иллюзий амер. демократии. Неустойчивость границ между классами, позволявшая сегодняшнему рабочему завтра стать собственником-фермером или, при удаче, и предпринимателем, широкое поле, открывавшееся перед каждым для проявления личной инициативы,— всё это способствовало возникновению специфически-американского идеала новой цивилизации, проникнутой духом демократии и равенства. Певцом демократии и равенства и явился У. В его поэзии не только утверждается равенство всех людей, независимо от их положения, каким бы низким оно ни было, но и провозглашается единство, слияние личности с массой. С эгим чувством связан и специфический в поэтике У. приём перечисления длинного ряда понятий, зачастую далёких и противостоящих друг другу, но объединяемых им в его ощущении равенства всего сущего. С этим же ощущением равенства связано и то, что У. отвергает деление предметов поэзии на высокие и низкие, объявляя жизнь во всех её проявлениях равно прекрасной и великой. У. видел противоречие между своей поэзией и окружающей действительностью. В «Демократических далах» («Democratic Vistas») есть ряд резких криклич. замечаний об амер. цивилизации. Но У. всё же надеется на конечное торжество амер. демократич. идеалов. Поэзия У. в большей своей части была урбанистической. Он часто описывает большой город, с его грохотом машин, уличной суетокой и многонациональной народной массой. Но, воспеывая промышленный прогресс, У. оставался поэтом природы. Бунтарь и демократ в области поэтической тематики, У. явился подлинным новатором в области поэтической формы. В поэтике У. отсутствуют рифма, деление на традиционные строфы, определённый метрич. строй,—они заменены сложно инструментальными ритмами, зачастую тесно связанными с содержанием стиха. Новая по содержанию и форме поэзия У., естественно, не могла быть оценена провинциальной по своей культуре Америкой того времени. У. восторженно приветствовали лишь представители интеллектуально утончённой верхушки Америки—Торо, Эмерсон и др. Широкая критика встретила поэзию У. резко враждебно. Наибольшее осуждение со стороны ханжеской и провинциальной критики вызвала свободная трактовка У. вопросов пола, но травле и издевательствам над ним немало способствовало и то, что значительное место в поэзии У. уделялось некоему собирательному воплощению всечеловеческой демократич. массы, именуемой «Уолт Уитмен». Гораздо скорее и шире, чем в Америке, поэзия У. нашла признание в Европе. Особый отклик в Европе нашли урбанистич. мотивы его поэзии, и целый ряд европейских поэтов находился под его прямым влиянием. Переводы У. более или менее полные имеются почти на всех европейских и других языках мира.

В России первым пропагандистом и переводчиком У. был Бальмонт, однако его переводы далеки от подлинника и в них внесена чуждая оригиналу ритмика и метрика. Перевод части стихотворений У., сделанный К. Чуковским в 1911, был конфискован. Влияние У. испытал на себе молодой Маяковский, что особенно заметно в его поэмах «Облако в штанах», «Владимир Маяковский».

См. У.: The complete writings..., 10 vls, ed. by Putnam's Son, N. Y.—L., [1902]; в переводе на русский язык: Побег травы [Стихотворения], пер. К. Д. Бальмонта, [М.], 1911; Листья травы. Проза, пер. и предисл. К. Чуковского, П., 1922; Листья травы [Стихи], пер. К. Чуковского, М., 1931; Листья травы [Избранные стихи, поэмы], пер. К. Чуковского, Л., 1935; Избранные стихотворения и проза, пер., прим. и вступ. ст. К. Чуковского, М., 1944.

Лит.: Busck R. M., Walt Whitman, Philadelphia, 1883 [авторизованная биография]; Knortz K., Walt Whitman, Lpz., 1886, 2 Aufl., Lpz., 1899; Symonds J. A., Walt Whitman, N. Y., 1906; Perry B., Walt Whitman, his life and works, Boston, 1906; Carpenter G., Walt Whitman, N. Y., 1924; Wells C. and Goldsmith A. F., A concise bibliography of the works of Walt Whitman, Boston, 1922; Bailey J., Walt Whitman, L., 1926 (English men of letters); Newton A., Whitman, N. Y., 1938; Fauser H. A., Walt Whitman, L., 1942.

УИТНИ (Whitney), вершина хребта Сьерра Невада в Кордильерах Сев. Америки. Высшая точка США. Высота 4.423 м.

УИТНИ (Whitney), Уильям Дуайт (1827—1894), известный амер. лингвист; занимался вопросами общего языкознания и санскрита. Примыкал к младограмматич. школе (см. *Языковедение*). «Индийская грамматика» У. является образцом весьма обстоятельной описательной грамматики санскрита. Но наиболее интересны его работы, посвящённые основным проблемам возникновения и развития языка. Исследуя условия возникновения языка, У. проводит строгое разграничение между человеческой речью и так наз. языком животных, указывая на сознательный характер первой в отличие от инстинктивного характера последнего и подчёркивая условный характер связи между предметом и его названием. У. придавал большое значение жестам в процессе первоначального формирования языка. Изучая развитие звуковой стороны языка, У. решительно возражает против теории зависимости произношения от природных (географических) условий. Фонетич. изменения, по его мнению, происходят при усвоении одним поколением языка от другого поколения в силу стремления к удобству произнесения, экономии произносительной энергии, к наименьшей затрате труда. В то же время он подчёркивает значение аналогии при фонетич. изменениях. Исследуя развитие морфологич. системы языка, У. склоняется к старой теории—первичности корня и лишь позднейшего развития аффиксальных элементов.

Важнейшие труды У.: *Oriental and linguistic studies*, N. Y., 1872—74; *The Life and Growth of language*, N. Y., 1875; *Max Müller's science of language*, N. Y., 1892; *Indische Grammatik*, Lpz., 1879 (*Bibliothek indogermanischer Grammatiken*, Bd. II).

УИТНИ (Whitney), Эли (1765—1825), американский изобретатель хлопкоочистительной машины—*джина* (см.). Отмечая значение этой машины, Маркс пишет, что «пока Eli Whitney не изобрёл в 1793 г. cottongin (хлопковый джин.—*Ред.*), отделение одного фунта хлопка от семян стоило в среднем одного рабочего дня. Благодаря его изобретению одна негритянка может отделять 100 ф.

хлопка в день, а с того времени производительность cottongin ещё значительно увеличена» (Маркс, Капитал, т. I, 8 изд., 1936, стр. 318). Простота конструкции, дешевизна изготовления и высокая производительность машины У., обусловившие широкое практич. её применение, дают возможность считать машину У. одним из крупнейших изобретений 18 в. в области текстильного производства.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. I, 8 изд., [М.], 1936; Данилевский В., Очерки истории техники 18—19 вв., М.—Л., 1934; Цейтлин Е. А., Очерки истории текстильной техники, М.—Л., 1940.

УИТСТОН (Wheatstone), Чарлз (1802—75), выдающийся англ. физик. Вначале У. занимался изготовлением музыкальных инструментов и, заинтересовавшись физикой, начал производить опыты в области звука; в 1833 У. теоретически обосновал образование *хладниевых фигур* (см.). В 1834 У. посредством вращающегося зеркала установил продолжительность и скорость разрядной искры. В 1837 У. и У. Ф. Гук получили на своё имя патент на «стрелочный» электромагнитный телеграф. Затем У. были изобретены криптограф—шифровальный аппарат, *калейдоскоп* (см.) и зеркальный *стереоскоп* (см.). У. открыл, что электрич. искры между различными металлами дают спектры, характеризующие эти металлы. Ему принадлежат также первые опыты с подводными кабелями. Он изобрёл прибор для телеграфной азбуки, автоматич. передатчик и различные типы электрических пишущих приборов. У. принадлежит разработка метода измерения сопротивления проводников посредством измерительного мостика—мостик Уитстона (см. *Мостик измерительный*).

УИТСТОНА МОСТИК, см. *Мостик измерительный*.

УИТСТОНА ТЕЛЕГРАФНЫЙ АППАРАТ, автоматический телеграфный аппарат, передающий телеграммы кодом Морзе. Тексты телеграмм предварительно перфорируются, т. е. записываются на бумажной ленте путём пробивания отверстий соответственно знакам Морзе. Перфорированная лента пропускается через трансмиттер (передатчик) У. т. а., который передаёт в линию электрич. сигналы. Ресивер (приёмник) У. т. а. имеет пишущий механизм, отпечатывающий на ленте точки и тире (см. *Телеграф*).

УИТТИР (Whittier), Джон Гринлиф (1807—1892), амер. поэт, прозаик и журналист. В 1830 У. примкнул к аболиционистскому движению. Стихи У., направленные против рабства негров, большей частью вдохновлялись острыми событиями дня и получили название «передовиц в стихах». Квакер по убеждениям, У., тем не менее, приветствовал гражданскую войну в Америке, видя в ней единственный способ добиться освобождения негров. Ряд произведений У. посвящён изображению фермерского и квакерского быта («Snow bound», 1866—67, «Old portraits and modern sketches», 1850, и др.). У. был также автором множества религиозных гимнов, и поныне входящих во все книги гимнов, издаваемых в Америке.

УИЧЕРЛИ (Wycherley), Вильям (1640—1716), английский комедиограф эпохи Реставрации, автор комедий: «Любовь в лесу» («Love in a wood», 1672), «Ганцмейстер-джентльмен» («The gentleman Dancing-Master»,

1673), «Жена из деревни» («Country wife», 1675), «Прямодушный» («The Plain Dealer», 1677). С беспримерной откровенностью У. переносит на сцену нравы эпохи, изображая разврат, пошлость и грязные интриги, царившие в светском обществе при «весёлом короле» Карле II, но только изредка образы его комедий приобретают сатирич. остроту. Остроумие, живость диалога, острота ситуаций обеспечили его комедиям успех у современников; но его откровенность, граничащая с цинизмом, создала ему славу «самого грубого из писателей, когда-либо осквернявших театр» (И. Тэн).

Соч. У.: Complete works, ed. by M. Summers, 4 vls, L., 1924; Klette I. W. Wycherley's Leben und dramatische Werke, Münster, 1883; Churchill G. B., The Originality of William Wycherley, в кн.: Schelling anniversary papers by his former students, N. Y., 1923.

УИЧИТА (Wichita), город в штате Канзас в США, порт на р. Арканзас; ж.-д. узел, аэропорт; 115 тыс. жит. (1940). Авиастроение, металлообработка, крупные мясохолодильни, мукомольная, обувная пром-сть. Значительный центр торговли зерном и скотом. Университет (с 1926).

УИЧИТА Фолс (Wichita Falls), город в штате Техас в США, на р. Уичита, ж.-д. узел; ок. 45 тыс. жит. Нефтеперегонная, стекольная пром-сть.

Уй, название нескольких рек в СССР. Самая длинная из них—левый приток Тобола (бассейн Оби). Длина 395 км. Площадь бассейна 46,3 тыс. км². У. берёт начало на Юж. Урале в Башкирской АССР и затем вступает в Челябинскую и Курганскую области, где на значительном протяжении течёт по границе РСФСР и Казахской ССР. В среднем и нижнем течении течёт по степной равнине. На У. расположен г. Троицк.

УЙГУРСКИЙ ЯЗЫК. Под этим названием понимают, с одной стороны, древне-уйгурский язык, относящийся к группе *тюркских языков* (см.), известный по памятникам письменности 8—15 вв., с другой стороны—современный живой язык (также тюркской группы) уйгуров Восточного Туркестана (Синьцзяна) и нек-рых районов Казахстана, Киргизии и Узбекистана. Древнейшие памятники уйгурской письменности известны с 8—9 вв., правда, не в подлинных списках; более поздних памятников сохранилось много: это большей частью сочинения буддийского или христианского характера и всевозможные юридические документы. Древне-уйгурский алфавит считается заимствованным от сирийцев через посредство христианских миссионеров; существует также предположение о связи этого алфавита с согдийским письмом. Уйгурская письменность начала вытесняться арабской уже с 10 в., но существовала ещё долгое время в Средней Азии, в отдельных случаях—до 17 в. Уйгурский алфавит был усвоен монголами и с небольшими изменениями сохранился у них до сих пор.

Арабский алфавит постепенно, однако, вытеснил уйгурский. На арабском алфавите был написан, повидимому, самый значительный памятник древне-уйгурской литературы 11 в.—дидактическая поэма «Куталгу-билик» («Осчастливливающее знание») некоего Юсуфа из г. Баласагуна. Близко по содержанию примыкает к «Куталгу-билику» другая стихотворная поэма дидактич. характера

«Хибатуль-хакаик» («Подарок истины»), по-видимому 12 в., сохранившаяся, как и предыдущее произведение, также в списке 15 в. Автор этой поэмы, Адиб Ахмед из с. Югнак, именует свой язык кашгарским. Исключительное место занимает другой памятник 11 в.—лингвистич. труд Махмуда Кашгарского «Диван-луга-ат-тюрк»—большой сравнительный словарь тюркских языков той эпохи. Составил свой словарь Махмуд Кашгарский в Багдаде на араб. языке. Махмуд Кашгарский противопоставляет в своём труде огузским языкам язык «хакано-тюркский», разумея под последним язык караханидского государства, т. е. уйгурский. В своём развитии древне-уйгурский язык пережил ряд этапов: в доисламский период он сложился как письменный язык, затем в исламский период, в караханидскую эпоху, подвергся новым влияниям и изменениям, впитав новые диалектальные элементы. Независимо от этого древне-уйгурский язык сохранил черты, присущие ему в области фонетики, морфологии и словаря. Древне-уйгурский язык развивался на почве «декающего» (или «экающего») диалекта, где регулярно на место «й» (йот) в инлауте и ауслауте следует «д» («з»); ср. «адак» («зак») вместо «айак»—нога, «кедин» («кезин») вместо «кейин»—после, спустя.

Древне-уйгурский письменный язык оказал значительное влияние на формирование узбекского и азербайджанского языков на первых ступенях их литературного развития.

Говорить о связи современного У. я. с древне-письменным У. я. пока нет данных. Из всех живых уйгурских наречий наиболее близким древне-уйгурскому языку является язык т. н. жёлтых уйгуров, обитающих ныне в китайской провинции Ганьсу. Современный У. я. представлен рядом наречий и говоров, довольно близких между собой. В пределах Вост. Туркестана (Синьцзяна) выделяются говоры: кашгарско-яркендский, хотанско-көкөрийский, илийский, аксуйско-доланский, кучарский, хамийский, турфанский, лобнорский, саларский и особняком стоящий язык жёлтых уйгуров. Шведский тюрколог Г. Ярринг все уйгурские говоры объединяет в три большие группы, различая три диалекта: таранчинский (т. е. илийский), куча-турфанский, обнимающий говоры Урумчи, Турфана, Хами, Карашара, Кучара, и южный диалект, обнимающий говоры Аксу, Кашгара, Яркенда, Хотана и Керни. Деление это весьма, конечно, условно и не охватывает всех уйгурских говоров. До последнего времени в пределах Вост. Туркестана не было общего разговорного стандарта, литературно-письменным же языком служил старо-узбекский литературный язык. Общего наименования языка также не существовало, поскольку население придерживалось названий по месту жительства, а в научной литературе употреблялись различные названия: восточно-туркестанский язык (östtürkisch), уйгурский, сартовский и т. д. Общее название «уйгур» и «уйгурский язык» было принято на уйгурской конференции 1921 в Ташкенте и вошло ныне в обиход.

У. я. в пределах советских средне-азиатских республик—Казахстана, Киргизии и Узбекистана—представлен в основном двумя

говорами—илийским в Казахстане и кашгарско-яркендским в Узбекистане. Составляя национальное меньшинство в Казахстане, Киргизии и Узбекистане, уйгуры создали свою небольшую областную литературу на этих говорах.

Лит.: Radloff W., Das Kudatku-Bilik d. Jusuf Chass-Hadschib aus Balasagun, T II—Der Text, in Transcription hrsg., St.-Petersburg, 1891; Thomas V., Sur le système des consonnes dans la langue ouïgoure, «Keleti Szemle», Budapest, 1901, № 2; Малов С., Изучение живых тюркских наречий Западного Китая, в кн.: Восточные записки, т. I, Л., 1927 (Ленингр. ин-т живых восточных языков); его же, Материалы по уйгурским наречиям Син-Дзяня, в кн.: Сергею Федоровичу Ольденбургу к пятидесятилетию научно-общественной деятельности (1882—1932). Сб. статей, Л., 1934; Jarring G., Studien zu einer ost-türkischen Lautlehre (Diss.), Lund—Lpz., 1933; Насилов В. М., Грамматика уйгурского языка, изд. Моск. ин-та востоковедения, М., 1940. А. Боровков.

УЙГУРЫ, народность восточной ветви обширной тюркской языковой группы, преобладающая часть населения Восточного Туркестана (китайской провинции Синьцзян); самоназвания (по месту происхождения)—кашкарлык, турфанлык, яркенлик и др. Часть У., принудительно переселявшаяся китайско-маньчжурским правителем из различных районов Вост. Туркестана в долину р. Или, начиная со второй половины 18 в., известна под названием таранчи. Этнический состав современных У. очень сложен. На территории Вост. Туркестана У. проникли в 9 в., будучи вытеснены киргизами из бассейна р. Орхон и верховьев Енисея. Средневековые У. сыграли большую роль в культурной истории Средней Азии. Массовые переселения У. в пределы России в 19 в. вызывались поражениями У. в неоднократно поднимавшихся ими восстаниях против китайского господства, установленного с середины 18 в. Численность уйгуров в Восточном Туркестане—несколько миллионов; в пределах СССР—более 100 тыс., проживающих преимущественно в Алма-Атинской обл. Казахской ССР, Андижанской и Ферганской обл. Узбекской ССР и в нек-рых пунктах Киргизской ССР. В языковом и культурном отношении У. ближе всего стоят к узбекам, но в языке У. гораздо меньше характерных для узбеков (см.) иранских элементов и арабских заимствований. По религии большинство У.—мусульмане суннитского толка; в народных верованиях их много элементов анимизма. Старинное, т. н. уйгурское письмо (происходящее от арамейского и полученное У., вероятно, из древней Согдианы) было вытеснено у У. (как и вообще из Ср. Азии) арабским алфавитом—с распространением ислама. Основные занятия У. в Вост. Туркестане—земледелие (гл. обр. поливное), полукочевое скотоводство, ремёсла и торговля. Большого развития достигло народное творчество: музыка, песни, танцы, художественные ремёсла.

УКАЗ, акт, издаваемый Президиумом Верховного Совета СССР и Президиумами Верховных Советов союзных и автономных республик. Президиум Верховного Совета СССР является коллегиальным президентом Советского государства, ответственным и подотчётным во всей своей деятельности Верховному Совету СССР. В этом коренится характер и правовая природа У. Указ—подзаконный акт высшего управления, посредством которого Президиум Верховного

Совета СССР реализует свою компетенцию, предусмотренную ст. 49 Конституции СССР. У. является актом управления потому, что Президиум Верховного Совета при его посредстве исполняет Конституцию и законы или принимает меры, обеспечивающие их исполнение. Он является актом высшего управления потому, что издаётся по вопросам, составляющим прерогативу верховной власти, и обладает наибольшей, по сравнению с другими актами управления, юридической силой. У. обязателен для подчинённых органов власти и органов управления, в том числе для правительства. Никакой орган управления или местной власти не может изменить или, тем более, отменить У. Указ, как и все вообще акты управления, черпает свою силу в законе и не может ему противоречить, т. е. является подзаконным актом. Аналогичное юридическое значение имеют У., издаваемые Президиумами Верховных Советов союзных и автономных республик.

Понятие У., по советскому праву, существенно отличается от аналогичного понятия в дореволюционном русском праве. Здесь указами именовались все вообще акты, обращённые к подчинённым местам и лицам, а в последнее столетие—некоторые акты царя и акты присутственных мест (Сената, Синода, губернского правления, дворянских опеки и сиротских судов). В русской юридической литературе под У. понимались общие правила, устанавливаемые в порядке управления как верховной властью, так и подчинёнными административными органами. Понятию У. в западной литературе соответствует английский *order*, французский *ordonnance*, *decret*.

УКАЗАТЕЛЬНОЕ МЕСТОИМЕНИЕ, один из разрядов *местоимений* (см.). У. м. служат для замены как одного слова, так и целых предложений, к-рые уже названы или будут названы в предложении: тот, этот, этак, такой, таков, столько, сей, оный. Часто У. м. не заменяют слова или предложения, а являются определением уже известного слушающему или читающему предмета, факта, явления («эта книга очень интересна»). Все У. м. изменяются: 1) по родам, причём одни из них имеют краткую форму (тот, та, то, таков, такова, таково, этот, эта, это), другие—полную (такой, этак, сей, оный); 2) по числам. По падежам изменяются все, кроме «таков», при этом флексии их сходны с флексиями прилагательных, кроме У. м. «тот», к-рое в мужском и среднем роде единственного числа и во всех падежах для всех родов множественного числа сохранило формы старославянского склонения («при тех условиях»). У. м. «сей», «онный» являются устаревшими и в соврем. языке встречаются лишь в канцелярских оборотах («предъявитель сего») или в выражениях «сию минуту», «до сих пор». В роли У. м. употребляются иногда причастия: «при данных условиях», «всё вышеизложенное».

УКАЗНЫЕ КНИГИ, в Московском гос-ве—приказные записи дополнительных к Царскому судебнику (1550) указов, относящихся к сфере деятельности данных *приказов* (см.). Обычно сами указы царской власти в соответствующие нормативные формулы. У. к. фактически образовали специальные уложения по тем

или иным отраслям гос. управления. Так составились У. к. судебных дел и другие. У. к. обнимают время от Царского судебного приказа 1550 до Соборного уложения 1649, одним из главных источников которого они явились.

УКАЯЛИ (Usayali), река в Южной Америке, правый приток р. Амазонки (иногда считают за исток р. Амазонки). Длина—1.960 км. Образуется слиянием Урубамбы и Тамбо, к-рый получает своё наименование после слияния Апуримака и Манторы, берущих начало в Кордильерах Перу. Верховья У. представляют многоводную горную реку, ниже У. выходит на равнину, где имеет характер широкой и судоходной реки, суживающейся лишь в одном месте (к Ю. от 7° ю. ш.) до 200 м. Наиболее крупный приток—Пачитеа (слева). У. судоходна до Ку-мариа под 10° ю. ш., а при высоком уровне воды и выше.

УКЛАДЫ общественно-экономические, основные формы хозяйственной жизни данного общества, определяющие его экономическую структуру. Социально-экономические формации (см. *Формация общественно-экономическая*) не появляются в истории в готовом, законченном виде и не исчезают сразу и бесследно. Наряду с господствующим при данной формации способом производства сохраняются остатки и пережитки старых способов производства и появляются зародыши нового. Вследствие этого экономическая структура общества не является вполне однородной. Так, напр., буржуазное общество наряду с господствующей в нём формой производственных отношений, определяющей его экономический строй, включает «производственные отношения всех отживших общественных форм, из обломков и элементов которых оно строится, частью продолжая владеть за собой их остатки, которые оно не успело преодолеть» (Маркс, см. Маркс и Энгельс, Сочинения, т. XII, ч. 1, стр. 195). Ликвидация многоукладности социально-экономической формации выражает процесс её упрочения и развития.

Экономика Советской страны после Великой Октябрьской социалистической революции была далеко не однородной, включая в себе элементы «различных систем или укладов, или экономических порядков» (см. Ленин, Соч., т. XXVI, стр. 306). Ленин, характеризуя экономику России в первый период после победы Великой Октябрьской социалистической революции, указывал на наличие в стране пяти общественно-экономических У.: 1) патриархального, т. е. в значительной степени натурального х-ва, 2) мелкоотварного производства, 3) частнохозяйственного капитализма, 4) государственного капитализма, 5) социализма. «Россия так велика и так пестра,—писал Ленин,—что все эти различные типы общественно-экономического уклада переплетаются в ней» (Ленин, Соч., т. XXII, стр. 513). Преодоление этой разнородности и многоукладности составляло важнейшую задачу пролетариата в переходный период от капитализма к социализму. Борьба между развивающейся социалистической системой х-ва и отмирающим капитализмом составила содержание целой исторической полосы—построения социализма. В этой борьбе социалистический У.

мог возобладать над всеми другими У. лишь в результате правильной политики государства пролетарской диктатуры. Политика эта состояла в том, чтобы в интересах социалистич. развития использовать одни У. (гос. капитализм), переделать другие (мелкотоварное х-во превратить в социалистическое—колхозы), ликвидировать третьи (частный капитализм). Ленинский план превращения России из империалистической в социалистическую был осуществлён коммунистич. партией под руководством Сталина. В результате социалистич. индустриализации и коллективизации сельского х-ва в СССР исчезла пестрота общественно-экономич. У., и социалистич. система хозяйства прочно утвердилась на месте капиталистических и докапиталистических хозяйственных форм. На XVII Съезде ВКП(б) (1934) Сталин мог уже сказать, что «первый, третий и четвёртый общественно-экономические уклады уже не существуют, второй общественно-экономический уклад оттеснён на второстепенные позиции, а пятый общественно-экономический уклад—социалистический уклад является безраздельно господствующей и единственно командующей силой во всём народном хозяйстве» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 440). В результате были окончательно ликвидированы все эксплуататорские классы. СССР вступил в новую полосу развития, в полосу завершения строительства бесклассового, социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму.

Лит.: Маркс К., Введение к «Критике политической экономии», в кн.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., т. XII, ч. I, М., 1935, стр. 195; Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XXII («О «левом» ребячестве и о мелкобуржуазности», стр. 513—516), т. XXIV («Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата», стр. 508), т. XXVI («Речь о продовольственном налоге...», стр. 306); Сталин И., Вопросы ленинизма, 11 изд., [М.], 1946 [«К вопросам ленинизма», стр. 148—155, «Отчётный доклад XVII Съезду партии о работе ЦК ВКП(б)», стр. 440, «Отчётный доклад на XVIII Съезде партии о работе ЦК ВКП(б)»; История ВКП(б). Краткий курс, М., 1945, стр. 306.

УКЛЕЙКА (Alburnus), род рыб семейства карповых (см.). Тело б. или м. удлинённое, покрытое легко спадающей чешуёй. Впереди анального отверстия киль, непокрытый чешуёй. Рог конечный. Жаберные тычинки длинные, часто сидящие—признак питания планктоном. В водах СССР следующие виды: уклей (A. alburnus), длина до 172 мм; распространена от Франции до Сев. Двины и Урала, нет её в Крыму, Закавказьи и на Мурмане; промышляется из-за чешуи, идущей для приготовления искусственного жемчуга; местами употребляется в пищу; северокавказская У. (A. charusini)—Кубань, Терек (в Закавказьи подвид A. ch. hohenackeri); закавказская У. (A. filippi), отличающаяся тёмной полоской на боку.

УКЛОН ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ, градиент гидравлический, падение линии энергии или напорной линии в движущемся потоке на единицу длины пути. В случае напорного движения в трубопроводе математич. выражение для У. г. следующее:

$$J = \frac{(z_1 + \frac{P_1}{\gamma}) - (z_2 + \frac{P_2}{\gamma})}{l},$$

где z_1 —высота оси трубы; P_1 —давление внутри потока в начале участка длиной l ; z_2 и P_2 —те же величины в конце участка; γ —

вес единицы объёма воды. Если по концам участка в соответствующие отверстия в стенках трубопровода установить стеклянные открытые сверху трубки (пьезометры), то разность уровней в них даст величину потерь на всей длине участка; разделив её на длину участка, получим величину У. г. При движении жидкости в открытом призматическом канале величины давлений P_1 и P_2 одинаковы и равны атмосферному. В этом случае имеем

$$J = \frac{z_1 - z_2}{l},$$

т. е. У. г. равен падению уровня на единицу длины канала. В реках У. г., или просто уклон, изменяется как по длине реки для различных участков, так и на одном и том же участке в разные моменты времени. Так, при низком стоянии воды в реке (межень) большие уклоны наблюдаются на самых мелких участках—порогах и перекатах, а на глубоких участках между ними (плёсах) уклоны бывают значительно меньше.

УКЛОНОМЕР, прибор, устанавливаемый на самолёте для определения (в градусах) величины углового положения самолёта от устойчивого положения. Отклонение самолёта от критического положения—



Рис. 1.

перехода на крыло—определяется углами, образуемыми поперечной и продольной регулировочными линиями с плоскостью, перпендикулярной к равнодействующей силы тяжести и центробежной силы, т. е. поперечным и продольным уклоном самолёта (рис. 1). Другой тип У.—трубка Нейберга (рис. 2). Существует ещё ряд типов уклономера, напр., системы Герца, продольный, маятниковый и др. Помимо У., для определения уклонов самолёта служат балансиры, показывающие наличие поперечного уклона и его направление, и креномеры, определяющие наклон самолёта относительно горизонтальной плоскости.

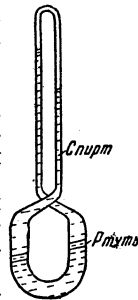


Рис. 2.

УКМЕРГЕ, город в Литовской ССР, на р. Швентойи (приток Вилии), ж.-д. станция; 12,3 тыс. жит. (1939). Мелкая кожевенная и пищевая пром-сть.

УКОК, плоскогорье на юге Алтая, на высоте 2.400 м. Ограничен с С. хребтом Лисвяга, с Ю.—хребтом Табын-Богдо-Ола. Плоскогорье безлесно, по характеру ландшафта—горная тундра. Большое количество озёр. По Укоку протекает река Аргут (приток Катуня).

УКРАИНА СЛОБОДСКАЯ, название вост. части Левобережной Украины в 17 и 18 вв. У. С. никогда не была под властью польских захватчиков; она заселялась украинскими казаками и крестьянами, бежавшими из-под ненавистного гнёта польских панов.

Начало организованному заселению У. С. украинскими казаками положил украинский гетман Яков Острянин, к-рый после поражения руководимого им восстания против польских панов в 1638 основал со своими казаками г. Чугуев. Особенно энергично заселялась У. С. в период освободительной войны 1648—54. Города У. С.—Харьков, Змиёв,

Белгород и др. Подробнее об истории У. С. см. *Украинская советская социалистическая республика*, Исторический очерк.

УКРАИНКА (эритроспермум-246), сорт озимой пшеницы; выведен в 1915 Мироновской селекционной станцией путём индивидуального отбора из оригинальной банатки, завезённой из Венгрии. Колос белый остистый, зерно крупное, красное, стекловидное, экспортного значения. Натура высокая. Выход муки—72,9%. Сорт среднезимостойкий и засухоустойчивый. От засухи (суховея) страдает только в наиболее засушливых районах Крыма и УССР. У. является одним из наиболее высокоурожайных селекционных сортов и обеспечивает высокую и устойчивую урожайность в районах сравнительно мягких условий зимовки. Устойчива против осыпания, полегания и пыльной головки, сильно поражается бурой и стеблевой ржавчиной и твердой головней. Распространена гл. обр. в УССР, также в Ставропольском, Краснодарском краях, в Армянской и Киргизской ССР. В 1940 под У. было занято 30% всех посевов озимой пшеницы.

УКРАИНКА ЛЕСЯ (псевдоним Лариссы Петровны Косач-Квитки, 1871—1913), выдающаяся украинская поэтесса и драматург. Начала печататься с 1884 (сборники стихов: «На крилах пісень», 1892, «Думи і мрії», 1889, «Відгуки», 1902, и снова «На крилах пісень», 1904).

Тяжёлая болезнь заставила У. Л. много жить на чужбине (в Италии, Египте и др.). У. Л. получила прекрасное домашнее образование, знала в совершенстве ряд европейских языков. Большое влияние на развитие поэзии У. Л. оказало творчество Шевченко, а также Пушкина, Некрасова, Гейне, Байрона и других.



В годы приближения революции 1905 окончательно сложилось мировоззрение У. Л. как представительницы революционно-демократического направления в украинской литературе. В 1900—01 У. Л. помещала свои критические статьи в журн. «Жизнь», в к-ром участвовали Ленин и Горький. В своём творчестве У. Л. продолжает идейную линию своего великого предшественника—Шевченко. Широкое привлечение материала из области истории и мифологии различных эпох и народов, своеобразный символизм, аллегоричность не мешали глубокой жизненности, актуальности её произведений. Творчество У. Л. проникнуто страстной ненавистью к царизму, к социальному неравенству и несправедливости, к национальному угнетению, горячей любовью к народу, к родине. На фоне натурализма и декадентского нытья современников мужественный голос У. Л. звал к непримиримой борьбе с гнетущей действительностью царской России. Произведения, написанные в период приближения революции 1905, отличаются революционным подъёмом («Поворот», «Напис на руїні», «Дим» и др.). В драматической

поэме «У катакомбах» У. Л. изображает бунт раба-неофита против социальной несправедливости, против религиозного угнетения. У. Л. противопоставляет свой любимый образ восставшего Прометея образу смиренного Христа. В драме «Камінний господар» У. Л. по-новому трактует образ Дон-Жуана, бунтаря, протестанта, к-рый под влиянием Дони Анны идёт на примирение с окружающей действительностью и поэтому погибает. Залог успехов её героев—в жизни для народа, с народом. Блестящая драма-феерия У. Л. «Лісова пісня», построенная на фольклорном материале, не сходит со сцены украинского театра. У. Л. выступала также в прозе и критике. Произведения её отличаются большими художественными достоинствами, связью с народным творчеством. Наряду с Шевченко, Франко и Коцюбинским У. Л.—крупнейший представитель украинской классической литературы.

Поэтическое наследие У. Л. состоит из лирич. стихотворений, десяти эпических поэм («Роберт Брюс, король Шотландський», 1893, «Ізоolda білорука», 1913, «Одно слово», «Давня казка», «Самсон» и др.), драматических поэм и драм («Вавилонський полон», 1903, «На руїнах», 1904, «Осіньна казка», 1905, «У катакомбах», 1905, «Кассандра», 1907, «У пущі», «Адвокат Мартіан», 1911, «Лісова пісня», 1911, «Камінний господар», 1912, и др.). В интимной лирике У. Л. преобладают мотивы природы, любви, настроения мягкой, поэтич. грусти («Сосна», «То була тиха ніч», «Романс» и др.).

Соч. У. Л.: Твори, т. I—XI, Київ, 1927—30; Вибрані твори в трьох томах, Київ, 1936—37; Вибрані поезії, Ужгород, ЦК КП(б)У, Київ, 1943.

УКРАИНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА. Содержание:
I. Фольклор 726
II. Украинская литература от возникновения до конца 18 в. 729
III. Украинская литература 19—начала 20 вв. 736
IV. Украинская советская литература 754

I. Фольклор.

Украинская литература—литература, сложившаяся в среде украинского народа на территории нынешней Украинской ССР,—одна из трёх восточно-славянских литератур, общностью происхождения и историч. обстоятельствами тесно связанная с русской. До Великой Октябрьской социалистич. революции 1917 У. л. не имела возможностей широкого свободного проявления. Естественно, что устное творчество в ней преобладало над книжной литературой и что фольклор стал одним из факторов, определивших развитие литературы и её характер. «В песне вылилась,—писал Добролюбов,—вся прошедшая судьба, весь настоящий характер Украины; песня и дума составляют там народную святину, лучшее достояние украинской жизни». Элементами фольклора пронизана вся У. л. от Котляревского и Шевченко до наших дней; за пределами Украины её фольклор, особенно песни и продукты народного юмора (сказки, анекдоты и пр.), вызывал восторженные отзывы, отражался в художественной литературе.

Старейшие жанры фольклора на Украине связаны с сельскохозяйственным календарём и крестьянским бытовым обиходом, как и в России. Это—т. н. обрядовая поэзия, куда входят: 1) колядки и щедривки—

обряды и песни, приуроченные к христианским святкам праздника зимнего солнцестоятия, величальные песни, сопровождающиеся иногда действиями ряженых; 2) гайки—весенние хороводные песни и игры (на опушке гая—леса), царинные (царина—околица села), русальские и тропические (приуроченные к тропицному дню); 3) купальские обряды и песни, приуроченные к июньскому празднику Ивана Крестителя, образ которого слился с образом солнечного божества Купалы, и, наконец, 4) песни, сопровождающие жатву,—обжичные, или зажничные, наиболее близкие к рабочей песне. Вся эта обрядовая поэзия ныне отошла в прошлое. Дольше других держалась свадебная обрядность, весьма развитая на Украине. Народная свадьба—сложное действо из трёх основных актов: сватанья, заручины и собственно свадьбы—весілля. Почти совсем отошёл в прошлое другой вид внекалендарного фольклора—похоронный обряд с песнями—голосіннями (плачами)—и небольшими театральными характеристиками—«похоронными забавами», распространёнными в некоторых местах Прикарпаття и в Подолии. Древнего происхождения жанр заговоров (магическая поэзия) и некоторых сказок—мифологических и сказок о животных. Укр. сказка, жанр, свойственный всем периодам народной жизни, отличается богатством фантастики (особенно сказки о «нечистой силе») и обилием комических мотивов. К глубокой старине относится также возникновение загадок и пословиц; последний жанр непрерывно обогащается новым содержанием, отражая перемены в народной жизни. Таковы старейшие по происхождению жанры фольклора, известные большей частью в записях 19 в., хотя намёки и указания на них идут уже с давних времён.

Укр. фольклор в период господства крепостничества на Украине обогащается новыми жанрами. В 16—17 вв. народная борьба с внешними врагами дала толчок развитию эпоса, представляющих и по форме и по содержанию совершенно своеобразное явление укр. фольклора. Думи—это песни, во-первых, о борьбе против татар и турок, о судьбе казаков, томившихся в турецком плену (думы о Самуиле Кошке, об Олексии Поповиче, о победе трёх братьев из-под Азова, о Марусе Богуславке); во-вторых, об освободительной войне украинского народа против польской шляхты во времена Богдана Хмельницкого. К этим двум циклам присоединяется третий—думы про казачье житьё,—в котором особенно выделяется дума про Ганджу Андыбера, рисующая распад казачьего единства и внутреннюю борьбу в казачестве. Со стороны формы думы характеризуются параллелизмом, определяющим композицию, неравносложными стихами с рифмой в конце. Думы стали записывать не ранее 18 в. со слов их исполнителей—слепых певцов, кобзарей и бандуристов; среди последних в 19 в. были выдающиеся художники, напр., Андрий Шут, Остап Вересай и др. Старинная дума не забыта на Украине и до сих пор.

Другим типом эпической (и лиро-эпической) поэзии была историческая песня—

народный отклик на исторические события; первые записи исторических песен восходят к 16 веку («Песня про Штефана Воеводу»); большинство известных песен не старше 17—18 вв. В большинстве случаев историческая песня откликается на события, особенно затрагивающие интересы трудового народа, напр., на восстание конца 18 в.—Колывшину—и гибель его героев Максима Залізняка, Швачки, Левченко. К историч. песням по типу приближаются народные баллады (напр., песня про Бондарівну), жанр, весьма развитый в укр. фольклоре. Обширная область бытовых песен, сложившихся в разное время и отображавших как социальное положение крестьянства, так и его внутреннюю, преимущественно семейную, жизнь. Разновидностями бытовой лирики поэзии являются песни коліскові (колыбельные), прокоханія (любовные), родинні (семейные); особую группу составляют песни сиротские, бурлацькі (батрацкие), чумацькіе, рекрутские и солдатские и, наконец, песни, специально посвящённые крепостной неволе и панщине (барщине). Песня откликается и на взрывы народного восстания (напр., в полтавском селе Турбах в 1788), и на выступления народных мстителей—прикарпатских «опришків» (во главе с Довбушем)—или народного героя Кармелюка, ставшего символом ищущего выхода из крепостного ярма крестьянства 19 в.

Книжная литература также оказывала влияние на устное творчество и сама испытывала воздействие устной поэзии. Предание сохранило имена отдельных полупоэтичных авторов песен в роде казака Климовского («Іхав козак за Дунай»), Маруси Чураивны (ей приписаны: «Ой не ходи, Грицю», «Віють вітри», «Заспівали козаченьки»).

С 19 в. возникает живой интерес укр. интеллигенции к фольклору. В то же время начинается постепенное отмирание жанров и форм предыдущих эпох или их трансформация применительно к новым условиям народной жизни. Отмирают обрядовая поэзия и устное творчество, связанное с христианским культом; всё более реалистической становится сказка, среди разновидностей которой получают преобладание сатирико-бытовые новеллы и анекдоты юмористического характера. Продолжают жить бытовые песни; рядом с ними развивается жанр коротких песен, отчасти соответствующих русским частушкам (галицийские коломийки, сабадашки, чабарашки и др.). Великая Октябрьская социалистическая революция дала новый мощный стимул развитию фольклора, и в советских условиях он достиг небывалого прежде расцвета. Если раньше он был выражением дум и чаяний трудового народа, то теперь он стал выражением его побед и достижений. Менее стали ощущаться границы между фольклором русским и фольклором украинским; ещё заметней стало взаимодействие устного и письменного творчества; некоторые произведения советских поэтов стали народными песнями (стихи П. Тычины, М. Рыльского и др.). Некоторые старые формы ожили для нового содержания: возникли, например, новые думы на темы гражданской войны и борьбы с интервентами. Форма сказки

«облизилась с формой сказа — повествования от первого лица, с сохранением особенностей живой речи. Эти сказы (о п о в і д і) повествуют о народных вождях Ленине и Сталине, о героях гражданской войны (Щорсе, Чапаеве, Котовском), о славных деятелях советского строительства. Особое место в фольклоре УССР занял образ великого вождя И. В. Сталина. Сохраняя многие традиционные приёмы старинного фольклора, советский фольклор обогащается и новыми приёмами, обусловленными интенсивной политической жизнью, в которой теперь участвует весь народ. Великая Отечественная война против немецкого фашизма создала новый фольклор, который тщательно собирается и изучается. Героическая доблесть Красной армии, борьба советских партизан, напряжённая работа тыла — вот темы новых народных рассказов и песен; наряду с этим разрабатываются темы, отображающие положение страны под властью немецких захватчиков, хитрость, наглость и низость врага, героическое сопротивление народа.

II. Украинская литература от возникновения до конца 18 в.

Историю письменной У. л. обычно делят на три периода: древняя литература — до конца 18 в., новая — 19—20 вв. (до 1917) и советская (радянська). Обзор древнего периода начинают обычно с памятников литературы Киевской Руси (о ней см. *Русская литература*), к-рая явилась для У. л. такой же основой, как для литературы русской и белорусской. Памятники переводной литературы византийско-болгарского происхождения, предания «Начальной летописи», церковная ораторская проза, «жития святых» (особенно «Киево-Печерский патерик»), «Слово о полку Игореве» — всё это сохранялось в позднейшей У. л. так же, как в позднейшей литературе русской. Не раз указывалось на близость «Слова о полку» к русскому и украинскому народному творчеству, в частности к поэтике укр. народных дум; укр. художественная литература 19—20 вв. многократно обращалась к «Слову», переводя его стихами и прозой, вдохновляясь его образами и стилем для оригинальных созданий. Среди укр. переводов «Слова» особого внимания заслуживают переводы Максимовича, С. Руданского, Шевченко (два отрывка), М. Чернявского, В. Шурата, Панаса Мирного, М. Рыльского, Н. Забильи; следы влияния «Слова» можно найти у Шевченко, Федьковича, Франко и др., а в советское время — у П. Тычины, М. Рыльского, А. Малышко и др.

Зачатки известного обособления в языке, своеобразие культурно-бытовых черт укр. народа наблюдаются уже в 13—14 вв., в Галицко-Волынской летописи и ещё более в т. н. Литовских летописях 14—15 веков. В 14—15 вв. Киевская, Черниговская, Подольская, Галицко-Волынская земли вошли в состав Польско-Литовского государства. С развитием торговли, с первыми признаками, предвещающими буржуазные отношения, появляются и признаки формирующейся «нации». Собственно У. л. датируется этим временем. Однако отсутствие сохранившихся памятников не позволяет начать её связную историю ранее второй половины 16 в.

Литература второй половины 16 и 17 вв. Последние десятилетия 16 и первая половина 17 вв. являются в истории Украины периодом интенсивного культурно-просветительного движения, периодом расцвета литературной деятельности. Люблинская уния 1569, объединившая Польское королевство с великим княжеством Литовским, сильно обострила борьбу между отдельными классами польско-украинского общества. В связи с распространением на Украине польских феодальных порядков, наряду с захватом земли и притеснением крестьянства и горожан, в укр. областях начинает проводиться усиленная колонизация и окатоличение широких масс населения. Одним из средств, при помощи к-рых польская шляхта надеялась поработить и обезличить укр. народ, была религиозная уния, провозглашённая на Брестском соборе 1596.

Однако вместо того, чтобы объединить православное и католическое население Речи Посполитой в лоне католич. церкви, уния обострила антагонизм между ними. В процессе разгоревшейся борьбы укр. народ с особой силой стал заявлять своё историч. право на существование среди других народов Польско-Литовского государства. Символом этого самосознания сделалась «старая благочестивая вера», защита к-рой вылилась в культурно-просветительное движение, выразившееся в создании школ и типографий, в развитии издательского дела, в организации разнообразной литературной работы.

В истории школьного дела на Украине первое по времени место принадлежит школе, основанной князем К. К. Острожским около 1580 в г. Остроге на Волыни. Огромную роль в развитии просвещения сыграли в 16—17 вв. так наз. братства — церковные организации хозяйственного и филантропич. характера, ставившие, однако, задачей также поднятие интеллектуального уровня своих членов. Особенную известность приобрела школа, основанная в 1586 Львовским братством. В 1615 братская школа возникла и в Киеве. В 1632 она была реорганизована Петром Могилой и превратилась в известный в истории украинского и русского просвещения Киево-Могилянский коллегиум. Если программы преподавания и вообще школьные порядки в Острожском училище и в братских школах проникнуты были началами восточной славяно-византийской культуры, то в Киево-Могилянском коллегиуме греко-славянская традиция отошла на задний план; в деле защиты народных интересов здесь опирались на западно-европейскую схоластику, науку, на порядки западно-европейских и польских школ с их диспутами и театральными представлениями. В области литературы стал входить в моду причудливый, вычурный стиль барокко, возникший на Западе в эпоху феодально-католич. реакции. Но в создавшихся на Украине условиях культурного развития схоластика, наука и вычурная манера барочной литературы являлись факторами до нек-рой степени прогрессивными, поскольку они активизировали научную и литературную мысль.

В своей работе укр. писатели 16—17 вв. пользовались разными языками — церковно-славянским, польским, иногда латинским. Однако уже в середине 16 в. поставлен был во-

прос о выработке т. н. «простой мовы» — литературного языка, базирующегося на народной речи. Одним из первых образцов этой «простой мовы» является «Пересопническое евангелие» 1556—61. В 17 в. «проста мова» получила уже широкое литературное применение.

В области переводной литературы распространялись новые редакции старых, восходящих ещё к Киевскому периоду, памятников (вроде «Хождения богородицы по мукам», «Александрии» или «Варлаама и Иосафа»); с другой стороны, читались шедшие с Запада сборники «Великое зеркало» и «Римские деяния», рыцарские романы, анекдотич. литература. В конце 17 или начале 18 вв. появились стихотворный перевод «Освобождённого Иерусалима» Т. Тассо и перевод одной из новелл «Декамерона» Боккаччо.

Из научной литературы 16—17 вв. нужно отметить несколько сочинений лингвистич. содержания. Лучшими из них являются «Грамматика славенская» Мелетия Смотрицкого (Евье, 1619) и «Лексикон славенороский» Памвы Беринды (Киев, 1627).

Значительного развития достигла в рассматриваемое время полемич. литература, касавшаяся вопросов провозглашённой на Брестском соборе унии и представленная трактатами, вышедшими как из православного, так и из латино-униатского лагеря. В самом конце 16 в. появился «Апокрисис» Христофора Филалета (1597), освещавший деятельность Брестского собора с православной точки зрения. К выдающимся памятникам полемической литературы принадлежит также «Фринос, или плач восточной церкви» Мелетия Смотрицкого, изданный под псевдонимом Теофила Ортолога (Вильно, 1610). Своёобразное место среди укр. полемистов 16—17 вв. занимает афонский монах Иван Вишенский. В своих многочисленных посланиях к укр. народу Вишенский включается в общую тематику защиты православной церкви, но вместе с тем берёт на себя роль трибуны, обвинителя политических и социальных зол, борца за права униженного, эксплуатируемого украинского крестьянства. Из других памятников, написанных в защиту православия, надо назвать ещё «Палинодию» Захарии Копыстенского (1621—22) и «Lithos, або Камієн» («Литос, или камень»), вышедший под псевдонимом Евсевия Пими́на (Киев, 1644) и направленный против «Perspektyw'ы» униатского писателя Кассиана Саковича (Краків, 1642).

Особую группу в литературном наследии 17 в. составляют историч. сочинения. Одни из них посвящены церковной истории и содержат описание чудес и изложение житий святых. Сюда относятся «Paterikon» Сильвестра Коссова (Киев, 1635), «Teraturgima» Афанасия Кальнофойского (Киев, 1638), «Небо ново» Иоанникия Галатовского (Львов, 1665), «Книга житий святых» Димитрия Ростоцкого (Киев, 1689—1705). В связи с крупными событиями, какие переживала в середине 17 в. Украина, возникает и развивается интерес к светской истории. В 1670-х гг. появились такие историч. компиляции, как «Устынская летопись» Мих. Лосицкого, «Кройника» («Хроника», «Летопись») Феодосия Сафоновича, наконец, киевский «Синописис»,

приписываемый, правда, без достаточных оснований, архимандриту Иннокентию Гизелю.

Значительного развития достигло в 17 в. церковное красноречие. Старшие укр. проповедники, как, напр., Кирилл Транквиллион, автор «Евангелия учительного» (Рохманово, 1619), держались традиций византийского и древне-русского церковного красноречия, в проповедях же второй половины 17 в. (Галатовского, Антония Радивилевского, Лазаря Барановича) получили широкое развитие вычурные сравнения, замысловатые аллегории, неожиданные вопросы и причудливые сочетания христианской символики с античной мифологией в стиле барокко. К сборнику проповедей Галатовского «Ключ разумения» (Киев, 1659—1660) приложен трактат «Наука, албо способ зложенья казанья» («Наука, или способ составления проповедей»), представляющий детально разработанную теорию барочной проповеди.

Видную роль в развитии литературного движения на Украине сыграла виршевая литература. В и р ш и — чаще всего стихотворения на различные религиозные темы, вроде собранных в «Виршах на рождество Христово» Памвы Беринды (Львов, 1616) или в «Перле многоценном» Кирилла Транквиллиона (Чернигов, 1646); иногда это — эпиграммы на шляхетские гербы или панегирики в честь тех или иных влиятельных особ; в нек-рых случаях это — отклики на разные события, взволновавшие широкие круги общества. Большинство писателей 17 в. в стихотворных опытах придерживалось принципов силлабического стихосложения.

В тесной связи с развитием виршевой литературы находится зарождение на Украине ш к о л ь н о й д р а м ы. Прототипом укр. школьных представлений следует считать появившиеся в первые десятилетия 17 в. диалоги, исполнявшиеся «спудеями» (студентами) братских училищ. Особенное развитие школьная драма получила в стенах Киево-Могилянского коллегиума. Сохранившиеся до наших дней образцы киевской драматургии не восходят далее 1670-х гг. В отношении тематики школьные пьесы 17—18 вв. могут быть сведены в четыре группы. Первую группу составляют драмы типа средневековых мистерий, т. е. драмы, разрабатывающие различные сюжеты библейской истории (особенно обильно представлены драмы рождественского и пасхального циклов). Ко второй группе относятся драмы типа моралите — аллегорич. действия, иллюстрирующие тот или иной догмат христианской религии или разрабатывающие какую-нибудь моральную идею. Третью группу составляют драмы типа старинных мираблей, представляющие драматич. обработку житий и сказаний о чудесах. К этой группе принадлежит драма «Алексей, человек божий», разыгранная в Киево-Могилянском коллегиуме в 1673. В начале 18 в. на Украине возникли драмы, писанные на сюжеты отечественной истории. Школьные драмы писались обыкновенно стихами, чаще всего 13-сложным силлабич. размером. Авторами их были профессора коллегиума, ведущие преподавание пнатики; разыгрывались они учениками коллегиума. Важным придатком школьной драмы являлись т. н. и н т е р м е д и и или и н

те р л ю д и — весёлые сценки из народной жизни, разыгрывавшиеся в антрактах между актами серьёзной драмы. Главное развитие интермедии получили в 18 в.

Литературное движение 16—17 вв. получило значительный резонанс и в других, соседних с Украиной землях. Особенно заметно влияние его сказалось во второй половине 17 и 18 вв. в Москве, когда здесь работали такие питомцы Киево-Могилянского колледжума, как Епифаний Славинецкий, Симеон Полоцкий, Димитрий Ростовский, Стефан Яворский, Феофан Прокопович и мн. др.

Литература 18 века. В 1667 по Андрусовскому договору все укр. земли, расположенные на левом берегу Днепра, вместе с правобережным Киевом отошли к России; оставшая же часть Правобережья, а также Галиция остались в составе Польского государства. В 1772, в результате первого раздела Польши, Галиция досталась Австрии. В 1793 по второму разделу Правобережье было присоединено к России.

На Левобережье и в Слободской Украине в 18 в. продолжалось дальнейшее развитие феодально-крепостнич. отношений. Соединение с братским русским народом оградило украинский народ от натиска польской шляхты, от набегов татар и турок. Просветительным центром на Украине в течение всего 18 в. оставался Киево-Могилянский колледжум, переименованный в 1701 в Киевскую академию. Наряду с Академией постепенно возникли колледжумы и в других городах — в Чернигове, Харькове, Переяславе. Преподавание в них долгое время велось на латинском языке. В конце 18 в. на смену латинскому пришёл язык русский, введены были русские учебники, русские школьные порядки. Укр. школа слилась со школами общегосударственного типа.

В иных условиях жила часть укр. народа под властью панской Польши на правобережных землях и в Галиции. К тяготам «панщины» и централистич. мероприятиям польского правительства здесь присоединялся ещё усиленный национально-религиозный гнёт. В очень тяжёлом положении находилось на Правобережье и дело просвещения. Открытый австрийским правительством в 1784 Львовский университет стал служить целям онемечения Зап. Украины. Всё это явилось причиной того, что к середине 18 в. в высших слоях укр. общества обнаружился упадок национального самосознания и национальной культуры. Только литература, слагавшаяся в средних слоях укр. общества 18 в. — в кругах низшего духовенства, городского мещанства и мелкой шляхты, — продолжала развиваться на основе живого народного языка и широко пользовалась формами и приёмами укр. народного творчества.

Из литературных произведений, появившихся на Украине в течение 18 в., заслуживают внимания прежде всего нек-рые образцы церковного красноречия. Крупнейшими проповедниками конца 17—начала 18 вв. были Стефан Яворский и близкий сподвижник Петра I Феофан Прокопович. Яворский является едва ли не самым ярким представителем укр. проповеди в стиле барокко. Так написано, напр., его поучение «Виноград Христов», произнесённое в 1698. В 1700, по

приказу Петра I, Яворский переселился в Москву. В противоположность Яворскому, Прокопович был противником ухищрений барокко. В курсе риторики, читанном в Академии в 1706, он подвергает осмеянию особенности «курёзного слога»; в собственных своих проповедях он стоит на почве строго делового изложения. Видным представителем укр. проповеди второй половины 18 в. является также Георгий Конисский.

Виршевая литература представлена книгами Иоанна Максимовича «Алфавит» (Чернигов, 1705) и «Богородице дево» (Чернигов, 1707). К ней принадлежат также многочисленные сборники религиозно-нравственных кантов; наибольшей популярностью пользовался среди них «Богогласник», напечатанный в Почаеве в 1790. Из вирш на общественно-политич. темы следует отметить посвящённый Полтавской победе «Епиникион» Феофана Прокоповича (Киев, 1709) или написанный в 1760-х гг. «Разговор Великороссии с Малороссией», отражающий автономистские настроения укр. старшины и её стремление к уравниванию в правах с русским дворянством.

Огромное распространение имела в 18 в. любовная поэзия, лирика личных, интимных переживаний, сентиментальный романс, соприкасающийся с образцами русской «лёгкой» поэзии вроде песен Сумарокова или пользующийся образами и стилистикой народных произведений.

Своеобразное явление в украинской поэзии 18 века представляют вирши-пародии и вирши-трагедии, выходявшие гл. обр. из среды т. н. «мандрованих (странствующих) дяків», «дяків-пивсрізів» (буквально: пьяниц) — студентов, отбившихся от Академии и превратившихся в странствующих учителей или мелких служащих сотенных и полковых канцелярий. Частым приёмом в таких виршах было переязыкивание библейских персонажей в украинский национальный костюм, трактовка библейских сюжетов в формах позднейшей укр. жизни. Впитавшие в себя свежесть и юмор народного творчества, вирши-пародии и вирши-трагедии составляют ту литературную почву, на которой выросли образы «Перелицюваної Енеїди» Котляревского и других подобных произведений.

В то время как образцы бурлескной литературы предназначались гл. обр. для забавы читателя, бытовая и сатирическая поэзия являлась крупным фактором в развитии критич. отношения к окружающей действительности. Одним из ранних её представителей был Климентий Зиновьев, живший в конце 17—начале 18 вв. В своих стихах он пишет и о погоде, и о болезнях, и о жизни семейной и личной, и чуть ли не о всех существовавших в то время на Украине профессиях и ремёслах. Не обладая крупным художественным дарованием, Климентий тем не менее затронул в своём сборнике ряд жизненно-актуальных тем и преподнёс их читателю не без юмора и сарказма. Обличительные тенденции, намечавшиеся в бытовых зарисовках Климентия, достигли широкого развития в сатирич. стихотворениях второй половины 18 в. «Сатира 1764 г.» изображает эксплуатацию крестьян панями, чиновниками и духовенством. В сатирах «Плач дворян» и «Доказательства хама

Данилея Куксы» резко осмеивается тяга казацкой старшины и сельских богачей к дворянским титулам и привилегиям. Сатиры «Плач лаврских монахов» (1786), «Суплика або замысл на попа» («Челобитная или замысел против попа»), «Вирша про попа Негребецкого», «Про Кирика» и др. содержат то добродушные, то очень резкие выпады против чёрного и белого духовенства. Сатирич. тенденциями проникнуты диалог «Исповедь» (1789) священника Ивана Некрашевича и комическая бытовая сцена «Ярмарка» (1790).

Значительного развития достигла в 18 в. школьная драма. Одним из лучших драматич. образцов этой поры является трагедо-комедия Феофана Прокоповича «Владимир», разрабатывавшая актуальную для начала 18 в. тему борьбы новых, прогрессивных начал с косностью и рутинной. Драма «Милость божия, Украину от обид лядских свободившая» (1728) написана на тему освободительных войн Богдана Хмельницкого. В драме Георгия Конисского «Воскресение мёртвых» (1747) дана сатирическая картина социальной обстановки, сложившейся на Украине к середине 18 в. К пьесам Конисского приложено по нескольку интерлюдий. Являясь самобытными произведениями национальной драматич. литературы, школьные интерлюдии 18 в. подготовили почву для новой укр. комедии, к-рая расцвела в начале 19 в. в творчестве Котляревского и Квитки-Основьяненко.

Интерес к родной старине, проявившийся на Украине уже во второй половине 17 в., усилился в 18 в. Если в составлении киевского «Синописа», хроник и летописей 17 в. принимали участие исключительно духовные лица, то теперь историч. работа сосредоточивается гл. обр. в кругах укр. интеллигенции, принадлежащей к казацкой старшине. Так наз. «козацкие летописи» излагают события времён Хмельницкого и другие моменты укр. истории конца 17 и первых десятилетий 18 вв. К этим летописям относятся, во-первых, анонимная «Летопись самовидца», написанная, по видимому, нежинским полковником Романом Ракушкой-Романовским, затем летопись Григория Грабянки (1710) и летопись Самуила Величко (1720). Особое место в укр. историографии 18 в. занимает памятник, известный под названием «Истории русов». Вопрос об авторе этого произведения и о времени его возникновения до сих пор остаётся спорным. Красной нитью проходит через всю «Историю» популярная в кругу казацкой старшины идея политич. независимости, суверенности укр. народа. Автор не останавливается перед искажением историч. событий, измышлением различного рода фактов и документов. Отмеченные дефекты «Истории» делают её мало пригодной в качестве историч. источника. Однако страстный темперамент и несомненный литературный талант автора обеспечили за ней не последнее место среди памятников украинской литературы конца 18—начала 19 вв.

Одной из крупнейших фигур в истории укр. культуры 18 в. является «мандровский» (странствующий) философ и поэт Г. С. Сковорода (1722—94). Сочинения Сковороды делятся на две группы. Одну составляют философские трактаты—«Наркисс, разглагол о том: узнай себе», «Симфония, нареченная книга

Асхань», «Алфавит мира», «Израильский змий» и др.; в другую группу входят стихотворения и басни на различные темы. В области метафизич. воззрений Сковорода стоит на позициях платоновского идеализма; с другой стороны, ему не чуждо убеждение в вечности материи, т. е. взгляды материалистич. порядка. Целью человеческой жизни является счастье. Оно состоит в душевном мире и сердечном веселии. Стремясь к счастью, человек должен «познать, найти себе самого», определить «собственную в себе способность и по оной употребить себя в жизни». Стихотворения Сковороды, объединённые в сборнике «Сад божественных песней» (1757—82), представляют личную лирику, излагают философские взгляды автора; значительное место в сборнике отводится сатирич. изображению современного автору укр. общества. Сатирическими и дидактическими тенденциями проникнуты также басни и притчи Сковороды. В басне «Оленица и кабан» Сковорода осмеивает погоню казацкой старшины за дворянскими привилегиями и чинами; в басне «Пчела и шершень» обличаются паразитич. элементы, живущие «хищением чуждого», и прославляются мудрые люди, «трудящиеся в сродном деле», живущие «по натуре». В притче «Убогий жайворонок» разбирается вопрос о душевном покое; в притче «Благодарный Еродий» речь идёт о воспитании.

III. Украинская литература 19—начала 20 вв.

Новая У. л. в условиях начинающегося кризиса феодально-крепостнич. системы и постепенного развития в рамках распадающегося феодального строя капиталистич. отношений (первая половина 19 в.) возникает параллельно с пробуждением к новой жизни других славянских литератур, под влиянием роста интереса к народности и народной старине во всех литературах Европы конца 18—начала 19 вв., особенно в русской. Как известное соответствие русским «героико-комическим» поэмам 18 в., в 1798 появляются в печати первые песни комической поэмы Ивана Котляревского (1769—1838) «Енеида»—одного из первых произведений на народном языке, разрабатывающего античную тематику (Вергилия) в травестийно-бурлескном стиле. Поэма связана не только с русскими (Осипов) и иностранными (Скаррон, Бюлауэр) образцами данного жанра, но и с сатирич. традицией бурлескных виршей 18 в. и с народным творчеством. В процессе работы (полный текст поэмы напечатан в 1842) автор шёл от буффонады к общественной сатире. Под покровом шуточного «просторечия» в поэме отобразились реальный народный быт и социальные отношения конца 18 в., показанные с симпатией к трудовому народу и с превознесением «мужицкой правды» над правдой «панской». Стихийно-материалистич. мироощущение автора, жизнеутверждающий характер поэмы обеспечили ей длительную популярность. Она вызвала ряд подражаний в течение всей первой половины 19 в. (поэмы Билецкого-Носенко, Кореницкого, Александрова, Думитрашко-Копытько и др.), стоящих, впрочем, несравненно ниже своего образца. Котляревский явился также пионером в области светской укр. драмы; его «Наталка-Полтавка», с формальной стороны близкая

к русским комическим операм 18—начала 19 вв., благодаря народности образов и широкому использованию песенного материала, до сих пор пользуется успехом на укр. сцене.

Переход от выступлений отдельных любителей украинского слова к литературному движению совершался медленным темпом: дворянская интеллигенция была малочисленна, неуверенна в действиях, а народная масса при всей своей творческой силе оставалась неорганизованной, хотя и заявляла о себе взрывами стихийного протеста. Новый толчок литературному движению дали оппозиционные настроения нек-рой части укр. дворянства в годы усилившейся в России реакции и возникновения тайных политич. обществ (декабристы). Основание первой светской высшей школы на Левобережной Украине—Харьковского университета (1805)—вызвало ряд изданий («Украинский вестник», 1816—19; «Харьковский Демокрит», 1816; «Украинский журнал», 1824—25), где печатались и произведения на укр. темы и на укр. языке. Из сотрудников этих изданий выдвинулся Петро Гулак-Артемовский (1790—1865), профессор Харьковского университета, автор басен (басня «Пан и собака» была воспринята читателями как протест против помещичьего произвола), лирических произведений и опытов балладного жанра (переложения из Гёте—«Рыбак» и Мицкевича—«Пани Твардовская»). Отчасти продолжая традицию бурлеска, Гулак-Артемовский уже пробует, по собственным словам, «нельзя ли на малороссийском языке передать чувства нежные, благородные, возвышенные, не заставляя читателя смеяться».

Ещё значительнее в этом же направлении деятельность другого харьковца Григория Квитко-Основьяненко (1778—1843), создателя украинской повествовательной прозы («Малороссийские повести», 1834 и 1837). Черты провинциальной ограниченности и робости, консерватизм воззрений соединяются у него с любовным вниманием к «маленьким людям», с гуманными тенденциями, стремлением к художественной правде, хоть и ограниченной ещё влияниями трагистического стиля («Солдатский портрет») и сентиментализма («Маруся», «Сердечная Оксана»). От сентименталистов карамзинской школы Квитка отличается большей близостью к народности, выражающейся в языке, в широком использовании фольклора, в стремлении давать описание с натуры, без всяких прикрас. Квитка мастерски воспроизводит живую народную речь, пользуясь, подобно Гоголю («Вечера на хуторе близ Диканьки»), формой сказа; ему удаётся создавать типические образы («Конотопская ведьма»), но не удаётся сделать их в то же время индивидуальностями. На этот недостаток указывал Белинский. Кроме укр. повестей, Квитка создал ряд драматич. произведений на русском и на украинском языках: «Сватанье на Гончаровке»—этнографическо-бытовая пьеса, отчасти продолжающая традицию «Наталки-Полтавки» Котляревского; «Искренняя любовь» («Щира любов»)—укр. опыт мешанской трагедии; «Шельменко-денщик» и «Шельменко-волостной писарь» (на русском языке)—весёлые комедии с элементами осторожной социальной сатиры; «Приезжий из столицы»—комедия, по сюжету сов-

падающая с «Ревизором» Гоголя, и др. Некоторые аналогии «Мёртвым душам» Гоголя можно найти в большом романе Квитка на русском языке «Жизнь и похождения Столбикова» (1841), задуманном по типу русских сатирич. романов конца 18—нач. 19 вв., но сильно урезанном цензурой. Более удачным оказался другой, сочувственно отмеченный Белинским, роман—«Пан Халаявский», изображавший укр. мелкопоместный быт и его героя—своеобразный вариант «Недоросля» Фонвизина. Известную аналогию «Выбранным местам из переписки с друзьями» Гоголя представляют «Письма к милым землякам» («Листи до любезних земляков») Квитки, реакционность к-рых вызвала впоследствии резко-отрицательную оценку Чернышевского. В творчестве Квитки совмещаются стилевые тенденции русской сатирич. литературы 18 в. с влияниями укр. фольклора, традиции сентиментализма с тенденциями, близкими русской «натуральной школе» 40-х годов 19 в. (опыты «физиологического очерка»). Он оказал большое влияние на укр. прозу, надолго утвердив в ней форму сказа, сентиментально-лирич. трактовку женских образов, идеализацию «простого человека».

Произведения новой У. л. вызвали живой интерес русской общественности. Русская реакционная журналистика («Москвитянин» Погодина, «Маяк» Бурчака) пыталась взять руководство начинающимся движением, что вызвало отпор со стороны передовой русской критики. Украинские писатели, ещё не определив ясно своего пути, отстаивали пока только право «малороссийского наречия» на собственную литературу. Укр. тематика начинала всё чаще привлекать к себе внимание выдающихся русских писателей. Укр. темы в творчестве поэта-декабриста К. Ф. Рылеева («Наливайко», «Войнаровский»), интерес Пушкина к Украине («Полтава»), произведения Гоголя («Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба») были важными стимулами дальнейшего роста молодой У. л. С другой стороны, ему способствовало развитие укр. фольклористики (громадный успех на Украине и в России имели сборники укр. песен Максимовича—1827, 1834, 1849), укр. дворянской историографии.

Романтич. течение в русской литературе и в других литературах славянства (в частности в польской, где возникла особая «украинская школа» польских романтиков) нашло себе соответствие в укр. романтизме 30-х—нач. 40-х годов. Некоторым предвестием его являлись уже упомянутые опыты баллад Гулака-Артемовского. Левко Боровиковский (1806—1889) пересказал по-украински «Светлану» Жуковского, перенеся её действие в украинскую бытовую обстановку («Маруся», 1829), перевёл знаменитую поэму Мицкевича «Фарис»—прославление всепобеждающей силы порыва человеческой личности. Боровиковскому принадлежит ряд оригинальных укр. баллад на фольклорные темы. Однако параллельно с этими опытами Боровиковский отдал в своих баснях («Байки і прибаютки», изданные в 1852, но написанные гораздо раньше) щедрую дань дидактич. реализму, так же, как другой, более известный писатель, Евгений Гребенка (1812—48), первый переводчик «Полтавы» Пушкина, автор лирич. пьес романсно-

песенного стиля («Українська мелодія») и историч. романа на русском языке «Чайковский», основанного на материале укр. дум, исторических песен и письменных материалов о Запорожской Сечи и вызвавшего положительную оценку Белинского. Гребинка особенно прославился как баснописец («Малороссийские приказки»), испытавший влияние Крылова, но оригинальный в передаче укр. народного быта, своеобразия народной речи, метким разоблачением взяточничества, произвола, праздности и чванства господствующего класса. Басни Гребинки были новым этапом на пути укр. реализма. Сам Гребинка явился одним из организаторов укр. литературного движения, объединив в изданном им альманахе «Ластівка» («Ласточка», 1841) укр. поэтов 30—40-х гг.

Колыбелью укр. романтизма стал Харьковский университет, где в 30-х гг. молодые энтузиасты укр. языка и народного творчества объединялись в т. н. к р у ж к е С р е з н е в с к о г о (впоследствии известного русского слависта, профессора и академика). Изданный Срезневским сборник «Запорожская старина» в У. л. 30—40-х гг. сыграл роль, аналогичную «Песням Оссияна» (наряду с подлинными народными произведениями в него был включён ряд имитаций старинного народного творчества). Как и в других литературах, укр. романтизм представлен романтиками «пассивного» и «активного» типа (по терминологии М. Горького). Харьковский профессор Амвросий Метлинский (1814—70), собиратель и издатель фольклора, в своей оригинальной поэзии (сборник «Думки і пісні та ще де що» — «Думы и песни и ещё кое-что», 1839), писавший под псевдонимом Амвросия Могила, явился типичным представителем пассивного романтизма с тоской о славном историч. прошлом, с пессимистически-реакционными взглядами на настоящее и будущее. В изданном им «Южно-русском сборнике» (1848, 5 вып.) напечатаны произведения ряда поэтов, стоявших на перепутьи между сентиментально-романтическим и реалистическим течениями. Нек-рое время в поэзии господствует стилистич. эклектизм: произведения М. Макаровского («Гарасько, або талан в неволі» — «Гарасько, или талант в неволе», укр. вариация «Кавказского пленника» Пушкина), М. Петренко (лирика меланхолич. раздумий), С. Писаревского (песни в народном стиле), В. Забиль, О. Афанасьева-Чужбинского, О. Корсуна (издателя альманаха «Сноп», 1841) не отличаются идейной значительностью, но всё же осваивают новые для У. л. темы интимной лирики, разрабатывают фольклорный материал, совершенствуют поэтический язык, всем этим подготавливая почву для будущей поэзии Т. Г. Шевченко.

Более активным характером отличается художественное творчество Микола Костомарова (1817—85), одного из учеников Метлинского по Харьковскому ун-ту, впоследствии известного русского историка. Два его стихотворных сборника, изданных под псевдонимом Иереми Галки («Украинские баллады», 1839, «Ветка, малорусские стихотворения», 1840) обогащают поэзию новыми мотивами социального характера (лирика гражданского недовольства, призывы славян к единению и возрождению на основе «самобыт-

ности»), новыми жанрами и метрами. Ему же принадлежат опыты историч. драмы по типу шиллеровских трагедий («Сава Чалый», «Переяславская ночь»). С 40-х годов Костомаров переехал в Киев и стал профессором русской истории в Киевском ун-те. Временным центром литературного движения становится Киев, где под влиянием Максимовича начинается своя литературная деятельность Пантелеймон Кулиш (1819—97), выступивший с рассказами и романами на укр. темы (сперва на русском языке) и с замыслом укр. народной эпопеи, выполненным лишь отчасти («Украина», 1844, напечатана в 1861).

Вместе с Костомаровым и рядом других молодых укр. деятелей Кулиш организовал кружок, в 1846 получивший наименование Кирилло-Мефодиевского братства — первой, приобретшей широкую известность украинской политич. организации. В программу братства входили пропаганда идеи славянского единения, свободной всеславянской федерации, требование отмены крепостничества, проповедь не вполне отчётливого по содержанию «демократизма». Изложение этой программы, в общем напоминающей декларацию «христианских социалистов» Запада, дал Костомаров в соч. «Книга бытия украинского народа». Состав братства не был единым: крайнюю левую позицию занимал в нём Шевченко. В 1847 члены братства были арестованы, и в укр. литературном движении наступил перерыв, продолжавшийся до конца 50-х гг.

Так наз. Западная (австро-венгерская) Украина в этот период находилась в состоянии культурного застоя, из к-рого её постепенно выводили первые публикации народного творчества, частью проникавшие в Галицию из российской Украины, а также первые произведения представителей новой У. л. в России (Котляревского). В 30-х гг. пионерами литературы на народном языке выступили члены т. н. «русской тройки» — Маркиан Пашкевич (1811—43), Яков Головацкий и Иван Вагилевич. В 1837 они издали, преодолевая цензурные препятствия, сборник «Русалка Днестровая» — первый памятник новой литературы в Зап. Украине. Наиболее талантливыми являются произведения М. Пашкевича, в к-рых наряду с характеристикой печального состояния укр. культуры в Галиции звучит вера в возможность её возрождения, провозглашается единство народа Западной и Восточной Украины и надежда на их воссоединение. Революция 1848 вызвала недолгое оживление укр. культурного движения в Галиции, но последовавшая затем в 1849 отмена конституции привела к разброду литературных сил и перерыву процесса вплоть до нового подъёма, связанного с проникновением в Галичину произведений Т. Г. Шевченко.

Общность происхождения, единство и взаимодействие в историч. развитии русского и украинского народов, обусловившие параллелизм и взаимосвязь литературных процессов России и Украины, позволяють приложить к истории У. л. ленинскую периодизацию этапов русского освободительного движения (см. Л е н и н, Соч., т. XVII, стр. 341). Первый (дворянский) период явился временем становления новой литературы, временем разведок, исканий стиля, попыток организации.

Он заканчивается выступлением Шевченко и превращением У. л. из литературы местного значения в равноправного члена семьи славянских литератур. Великий народный поэт Тарас Шевченко (1814—61) (см.) завершает стадию «становления» и является подлинным основоположником новой У. л. и литературного языка, превратившим У. л. в выражение народных дум и чаяний, в крупную общественную силу, в выражение революционного протеста угнетённых масс.

Творчество Тараса Шевченко, выращенное на основе народной поэзии, подготовленное в известной мере предшествовавшей ему У. л., испытывавшее влияние русской революционной мысли от декабристов до революционных демократов, к-рые помогли мировоззрению поэта укрепиться на основах материализма, занимает период 40—60-х гг. Начинаясь с революционного романтизма («Кобзарь», 1840, «Гайдамаки», 1841), творчество Шевченко вырастает в могучую политическую поэзию, бичующую дворянское государство Николая I, колониальную политику царизма, официальное ханжество и лицемерие, мнимый либерализм укр. панства (сб. «Три літа»—«Три года», 1843—46), и достигает высот революционно-демократич. реализма в годы ссылки (1847—1857) и возвращения на свободу (1857—61).

Поэзия Шевченко, оставаясь национальной по форме, всё больше наполнялась интернациональным революционным содержанием. Добролюбов назвал Шевченко «народным поэтом» по преимуществу: положение крепостной массы, трагическая участь крестьянской женщины-матери занимают весьма видное место в тематике лирич. пьес, лиро-эпических поэм, прозаич. повестей Шевченко (на русском языке). Поэта привлекают и такие проблемы, как освободительное движение славянских народов (поэма об Иване Гусе—«Еретик»), как проблема социального освобождения трудящихся всего мира (произведения последних лет). В своём «Дневнике» Шевченко откликается на разнообразие эстетические, философские, политические темы, по широте и смелости своей мысли далеко оставляя за собой иных так наз. «поэтов из народа» Европы первой половины 19 в. Значение Шевченко перерастает рамки истории У. л.: недаром крупнейшие русские мыслители от Чернышевского, Добролюбова, Герцена до Горького ощущали его своим соратником и давали его деятельности высочайшую оценку. Бесплодными оказались многочисленные попытки Кулиша и новейших представителей укр. буржуазного национализма ослабить революц. значение поэзии Шевченко, сделать его узко-национальным поэтом. Шевченко во многом определил дальнейшее движение У. л. Однако созданная им революционно-демократич. поэзия далеко не сразу и не во всей полноте была усвоена его преемниками. В течение всей второй половины 19 в. и далее, вплоть до Великой Октябрьской социалистич. революции, демократич. течение ведёт в У. л. борьбу с либерально-буржуазным течением, представленным в 50—60-х гг. деятельностью Кулиша, претендовавшего на роль наследника Шевченко и являвшегося заметной фигурой в начале второго периода новой У. л. (примерно до половины 90-х годов 19 в.).

С конца 50-х гг. П. Кулиш, возвратившись из ссылки, развернул широкую литературную, издательскую и организационную деятельность. Изданный им в 1856—57 сборник «Записки о Южной Руси» не только занял видное место в украинской фольклористике, но и стал программой оригинального творчества для представителей «этнографического реализма» конца 50—60-х гг. Исторический роман Кулиша «Чёрная рада» (1857), в к-ром чередуются элементы романтизма и реализма, знаменует отход автора от идеализации стихийного казачьего бунтарства ради возвеличения «государственных» элементов казачьей Украины (конца 17 в.)—старшинских слоёв и крупного хуторянства. Роман явился первым историческим романом на украинском языке. Заметное влияние оказали на Кулиша Вальтер Скотт и Гоголь. В 1861 возникает первый укр. еженесячник «Основа», где Кулиш выступает как литературный критик (до него с опытами укр. критики выступали Костомаров—«Обзор сочинений, писанных на малороссийском языке», 1844, отчасти Бодянский, Стеблин-Каменский, Максимович). Суждения Кулиша о Котляревском, Гоголе, Квитко-Основьяненко вызвали серьёзные возражения; противопоставление Кулишом У. л., как более «демократической», русской литературе впоследствии было подхвачено укр. буржуазным литературоведением. Но при всей противоречивости мышления Кулиша, при антидемократич. сущности его, на определённом этапе развития статьи эти способствовали росту литературного движения. В своих стихах 50—60-х гг. (сб. «Досвітки»—«Перед рассветом», 1862) Кулиш, объявляя себя преемником Шевченко, на самом деле уже начинал потаённую борьбу против революционной демократии во имя идеала «национально-буржуазной» культуры. Изданный Кулишом альманах «Хата» (1860), его работа в «Основе» (1861—62) поставили его на время во главе укр. литературных сил.

Немалая роль принадлежала Кулишу в литературных дебютах писательницы Марии Вилинской (псевдоним Марко Вовчок, 1834—1907), издавшей в 1857 сборник «Народных рассказов», сыгравший большую роль в истории укр. прозы. Рассказы Марко Вовчка, изобличавшие крепостное право с позиций «общечеловеческого гуманизма», подчёркивали антиморальную сущность крепостничества. Они пронизаны нежным лиризмом, умело используют народно-песенную стилистику, приближаются порой к типу «Записок охотника» Тургенева. Рассказы Марко Вовчка были восторженно встречены Добролюбовым, Писаревым, Тургеневым (редактировавшим их перевод на русский язык) и во многих отношениях стали образцом для «этнографического реализма» У. л. 60-х гг. Характерными чертами этого течения являются: преимущественное внимание к селянству и его быту, использование фольклора, как отправного пункта и нормативного момента творчества, сказовая форма повествования. При наличии этих общих черт представители течения имеют и немало отличий. Журнал «Основа» на время объединил их.

Старейшим среди представителей «этнографического реализма» был Олекса Стороженко

(1805—74, сб. «Українські оповідання» — «Украинские рассказы», 1863), напоминающий отчасти Гоголя периода «Вечеров». Ограниченность идейного кругозора, оторванность от традиций Шевченко сделали Стороженко, несмотря на мастерство рассказа, второстепенным писателем. Значительной деятельностью Леонид Глибова (1827—93), классика укр. басни и автора лирич. пьес в народно-песенном стиле; его басни 50—70-х гг. (сюжеты их часто заимствованы у Крылова) нередко касаются остро-злободневных тем, горячо агитируют за «правду и просвиту» (просвещение), но в общем Глибов не выходит за пределы осторожного либерализма. Сатирич. фольклор и народная песня были основой, а часто прямым источником творчества Степана Руданского (1833—73), в к-ром традиции дощевченковской поры сочетались с влияниями демократии 60-х гг. Особенно популярны пересказанные им стихами народные и сатирические окрашенные анекдоты о помещиках, попах, селянах (Руданский дал им название «співомовки»; полностью изданы они были лишь в 1880). У Руданского много черт разночинца-шестидесятника. Ещё заметнее эти черты у писателя, дебютировавшего в «Основе», но ставшего известным широкой читательской массе много позже, — Анатоля Свидницкого (1834—71), автора романа-хроники «Любограцьке», в стиле подчас грубого реализма, изображающего распад патриархального быта поповской семьи и судьбу молодого её поколения. Отдельными своими частями роман (напечатанный полностью лишь в 1901) близок к «Очеркам бурсь» Помяловского и является уже предвестием социально-бытового романа следующих десятилетий.

Литературное оживление на российской Украине отозвалось и в Зап. Украине, вновь переживавшей полосу реакции, сведшей почти на-нет инициативу «русской тройки». Проникновение «Кобзаря» Шевченко и других произведений восточно-украинских писателей стимулировало литературное движение не только в Галиции, но и в Буковине и в Закарпатской Украине. В последней зачинателями культурного движения были Адольф Добрянский и особенно Александр Духнович (1803—65) — педагог, издатель, литератор. Художественное значение стихотворений Духновича («Я русин», «Подкарпатские русины, оставьте глубокий сон») много ниже их общественной роли для того времени. Буковинский поэт Осип Федькович (1814—88), в лучшей части своих стихов и рассказов испытывавший влияние Шевченко и Марко Вовчка, был талантливым певцом живописной Гуцульщины, её героического прошлого и современного состояния крестьянской массы страдающей от бесправия и нищеты.

Общественное движение в России 60-х гг. отразилось в укр. кругах подъёмом культурно-просветительной работы (воскресные школы, издание книжек для народа), на первых порах имевшей подчеркнуто «аполитический» характер. Журнал «Основа» выступал против «новомодного французского социализма»; общественные организации «Громады» (в Петербурге, Киеве, Полтаве, Чернигове), пропагандируя либеральное «украинофильство», отмежевывались от русского революционного движения. Но уже завершившийся, вместе

с ростом капитализма, процесс сложения украинской нации неизбежно должен был привести укр. буржуазию к конфликту с правительственной политикой «обрусения» нерусских национальностей. Великодержавный русский шовинизм начинает борьбу с молодым укр. национальным движением — в органах Каткова («Русский вестник», «Московские ведомости»), И. Аксакова («День»). Начинаются репрессии против укр. движения, обострившиеся после польского восстания 1863. Так называемый «Валуевский циркуляр» 1863 и «Эмский указ» Александра II (1876) настолько ограничили укр. печатное слово в пределах царской России, что с конца 70-х гг. своё внешнее выражение У. л. могла получать лишь за рубежом России, в Галиции. Общественная атмосфера Галиции также не являлась особенно благоприятной для свободного литературного развития. Немногочисленная укр. интеллигенция, испытывавшая постоянный нажим со стороны австрийских властей и польского панства, делилась на москвофилов, ориентировавшихся на официальную Россию и декларировавших «единство русского народа и русского языка», которого москвофилы по-настоящему и не знали (против их ломаного языка и оторванности от народной массы резко выступал Чернышевский в ст. «Национальная бестактность»), и народолюбцев, близость к-рых к подлинным нуждам массы также была весьма сомнительна, а клерикализм, сервиллизм по отношению к власти и готовность на всякие компромиссы — очевидны. Появление в этой среде деятелей Восточной Украины привело к значительному оживлению и периодич. печати и общественной мысли.

С 1873—74 близкое участие в галицийской прессе начинает принимать Михайло Драгоманов (1841—95), с 1876 вообще эмигрировавший из России за границу. В своих литературно-критич. и публицистич. статьях («Литература російська, великоруська, українська і галицька», «Шевченко, українофіли і соціалізм», «Листи на Наддніпрянську Україну») Драгоманов начал борьбу с реакционными группировками Галиции «за рационализм в культуре, федерализм в политике, демократизм в социальных делах». На литературном конгрессе в Париже 1878 он выступил с докладом «Украинская литература, запрещённая царским правительством»; французский текст этого доклада вызвав впоследствии интерес Карла Маркса. Драгоманов разъяснил галичанам и освободительную роль русской передовой литературы, агитируя за критич. реализм по образцам великих русских писателей. Прогрессивное значение этих выступлений для западно-украинских деятелей было велико: влияние Драгоманова испытали Михайло Павлик, О. Терлецкий, Иван Франко и другие видные представители западно-украинской общественной мысли и литературы. Многие из них впервые от Драгоманова услышали о социализме. Драгоманов, по собственному заявлению, оставался сторонником «прудоновского социализма», поборником «мирной» эволюции, убеждённым в главенствующей роли идей в историч. процессе. Противник национализма, он сам впадал порой в националистич. ограниченность, на что не раз указывал Ленин (см. Соч., т. XVII, стр. 457).

Радикально-демократич. течение среди молодёжи 70—80-х гг., пример русской литературы— всё это ускорило движение У. л. к критич. реализму, особенно ярко проявившемуся в повествовательной прозе 2-й пол. 19 в. В развитии украинской реалистич. прозы можно наметить несколько этапов. Ранний представлен Олександром К о н и с к и м (1836—1900), писавшим стихи, очерки, критич. обзоры; как беллетрист он не обладал крупным талантом. Его деятельность была направлена на борьбу за «культурно-национальную автономию». Его рассказы и очерки из жизни селянства, повести из жизни мелкобуржуазной интеллигенции («Семен Жук та його рідня», 1875; «Юрій Горовенко», 1885), несмотря на протоколизм изображения, элементарность приёмов, националистич. тенденциозность, сохраняют известное значение документов эпохи.

Несравненно выше в художественном отношении проза Ивана Левицкого (псевдоним И. Нечуй, 1838—1918). В 1878 в галицийской «Правде» Левицкий выступил с теоретич. статьёй «Сьогоднішнє літературне прямування» («Современное литературное направление»), где, провозглашая принципы «реальности», «народности» и «национальности» (понятые весьма примитивно), доказывал ненужность связи с русской литературой для укр. писателей. Статья вызвала тогда же резкую отповедь И. Франко («Литература, её задачи и важнейшие цели»), отстаивавшего принцип «научного» реализма, утверждавшего великое общественное значение русской реалистич. литературы. Но теоретич. высказывания Нечуя-Левицкого не вполне соответствовали его художественной практике, во многом зависевшей от русских образцов. Слабый мыслитель, Нечуй-Левицкий показал себя выдающимся художником в романах и повестях, изображавших селянство и духовенство. Наиболее значительны его произведения: «Микола Джеря» (1878), в котором дан образ непримиримого протестанта-крестьянина, уходящего от панской неволи на завод и рыбные промыслы; «Найдашева сім'я» (1879), яркая картина семейных отношений селянства и разлагающего их мелкобуржуазнич. индивидуализма; «Старосвітські батюшки та матушки», 1884—85, где рядом с идеализацией патриархального быта рисуются поповская алчность, подхалимство перед сильными. Он вводит в свои произведения чиновников, рабочих, ломпен-пролетариат, интеллигенцию. Охват украинской действительности пореформенной эпохи у Нечуя-Левицкого очень широк. Наблюдательность, знание быта, умение выбрать характерные детали, мастерство в области пейзажа, литературного портрета, в воспроизведении живой народной речи (шедевром в этой области являются юмористич. очерки о бабе Параске и бабе Палажке, 1874—1908), стремление к постановке социальных проблем составляют сильные стороны Нечуя-Левицкого. С другой стороны, пассивность наблюдения, беспомощность в композиции, повторения образов и ситуаций и националистическая ограниченность, особенно наглядная в романах из жизни интеллигенции [романы «Гучи» («Хмари»), 1874, «Над Чёрным морем» и др.] привели к тому, что творчество его быстро утратило актуальное значение.

Вершины критич. реализма в У. л. второй половины 19 в. достиг младший современник Нечуя-Левицкого, Панас Мирный (Афанасий Рудченко, 1849—1920), подлинный создатель социального романа в У. л. 19 в., воспитавший своё дарование на изучении Шекспира и классиков русского реализма. Его повесть «Говариши» явилась первым укр. опытом изображения реальных политических борцов за народное благо. В монументальном романе, написанном в сотрудничестве с братом, фольклористом и литературным критиком, Иваном Билыком (И. Рудченко, 1845—1905), — «Хиба ревуть воли, коли ясли повні» («Ревут ли воли, если ясли наполнены»; другой вариант заглавия «Пропащая сила», 1872, напечатан в 1880) автор развернул историю укр. села на протяжении трёх поколений, от времён крепостного права до современности. Центральным образом романа — селянин Чипка, «пропащая сила» — символический образ угнетённой крестьянской массы, — показан во всей силе и слабости своего стихийного, непоследовательного и неорганизованного протеста. Ещё значительней по бытовому охвату и по силе изображения второй роман Панаса Мирного «Повія» («Гулящая», 1883—1919), героиней к-рого является селянская девушка Христя, вынужденная идти в город на положение «наймычки» (прислуги) и в конце концов превратившаяся в проститутку, всё более озлобляющуюся и отчаивающуюся и трагически погибающую. Судьба Христи показана на фоне разорения сельской бедноты, хищничества мелкой городской буржуазии, приспособленчества и паразитизма мнимых «народолюбцев» из буржуазной интеллигенции. В предсмертных видениях Христи отражены утопич. мечтания Чернышевского (сон Веры Павловны из романа «Что делать?»), но роман в целом имеет пессимистич. окраску. Сила критики существующего строя, понимание значения классовой борьбы всё же соединяются у Панаса Мирного с беспомощностью перед решением социальной проблемы. В своей фантастич. поэме в прозе «Сон» (1905) Панас Мирный готов признать неизбежность и законность насильственной революции, но пути к ней писатель, замкнутый горизонтом селянского быта, всё же не видит.

Рядом с произведениями Панаса Мирного [кроме названных надо ещё указать повесть «Лихо давнє і сьогоднішнє» (1883, напечатана в 1897) — сопоставление двух эпох — крепостной и пореформенной, с ярким изображением селянской растерянности перед наступлением «свогочасного лиха» (современного бедствия) — в виде капитализма] несравненно меньшую ценность имеет повествовательная проза Бориса Гринченко (1863—1910), эпигона укр. народничества 80—90-х гг., в своё время влиятельного поэта, беллетриста, драматурга, этнографа, лексикографа, издателя популярных книжек, идеолога т. н. «просвітанства». Отгораживаясь, подобно Конысскому, от связей с русским революционным движением, отрицая наличие классовых противоречий в укр. народе, Гринченко видел свой идеал в слиянии «панов» и «мужиков» в единой укр. нации, в к-рой социальная вражда будет, якобы, смягчена и сглажена «братскою любовію» единоплеменников. Этот идеал, объективно враждебный реальным ин-

тересам укр. трудящихся масс, Гринченко развивал в рассказах и повестях («Солнечный проблеск», 1890; «На распутьи», 1891; «Средь темной ночи», 1900; «Под тихими вербами», 1901), явившихся эпилогом развития укр. «народнической» прозы.

70—90-е годы явились эпохой «второго» (после 17—18 вв.) рождения укр. театра и драматургии, выдвинувшей целый ряд замечательных мастеров сценич. искусства, высоко оценённых и за пределами Украины. Сколько-нибудь организованной театральной жизни до 80-х гг. Восточная Украина не знала; инициатива Котляревского нашла ряд последователей (Кухаренко, К. Тополя, Квитка и др.), но большая часть их произведений не могла увидеть сцены. Возникновение укр. театра в Галиции с 60-х гг. сопровождалось опытами создания историч. драм (К. Устиянович, О. Огоновский, О. Барвинский и др.) и бытовых комедий [пьесы Гр. Цеглинского (1853—1912) из жизни западно-украинской мелкой буржуазии], но их идейная и художественная ценность была весьма невысока. Новый театр, как и новый репертуар, зародился в Восточной Украине в трудных условиях борьбы с цензурой, с рутинной литературных и актёрских кругов и начал свою жизнь с 80-х гг. Одним из первых его драматургов был Михайло Старицкий (1840—1904), поэт и беллетрист, друг известного укр. композитора Микола Лысенко, начавший с инсценировок произведений Гоголя, Э. Ожешко, И. Крашевского и др., с приспособлений для сцены чужих драматич. произведений, использования популярных фольклорных мотивов (пьеса «Ой, не ходи Грицю та на вечерниці», 1887) и перешедший затем к пьесам на историч. сюжеты («Богдан Хмельницкий», 1887; «Маруся Богуславка», 1897; «Оборона Буши», 1897). Стимулом драматургич. работы Старицкого была потребность возникшего театра в репертуаре; «театральности» в них отдаётся предпочтение перед «литературностью»; контрастность характеров и ситуаций, напряжённость чувств, повышенная патетика речи сближают пьесы Старицкого с жанром мелодрамы, от к-рой они отличаются элементами бытового реализма, широким использованием фольклора. Из 24 законченных пьес драматурга (с 1872 по 1899) наибольший историч. интерес представляют его попытки откликнуться на современность (пьесы «Не судилось» — сатирич. разоблачение панского народолюбия, «Галаан» — из актёрской жизни).

Драмы и комедии Марка Кропивницкого (1840—1910), выдающегося актёра и режисёра, написавшего свыше 44 пьес, явились дальнейшим шагом на пути к реализму. От условно-театрального сюжета первой пьесы «Дай сердцеві волно» (1863) с обычными мотивами мелодрамы Кропивницкий переходит к темам большой социальной значимости, в 1899 в драме «Глитай, абиш паук» выведя на сцену кулака-миродея, сластолюбца-ханжу и безответственного властелина в своём селе. Подобно Старицкому, Кропивницкий колебался между требованиями сцены и требованиями литературы; с литературной стороны его пьесы редко бывали полностью обработаны; но у него была живая восприимчивость к фактам современной ему действительности и желание на них откликаться. В пьесе

«Олеся» он отозвался на тему дворянского разорения. В драмах «Зайдиголова» и «Две семьи» он дал изображение деревенского быта со всеми его противоречиями, чуждое традиционной идеализации; в драме «Замуляні джерела» («Засорённые источники») Кропивницкий ещё резче порвал с традициями укр. народолюбства.

Наибольшую литературную ценность представляют драмы и комедии Ивана Тобилевича (псевдоним Карпенко-Карый, 1845—1907), завершающие процесс формирования реалистич. драмы второй половины 19 в. Испытав влияние русских драматургов (Гоголя и Островского), встречая на своём творческом пути те же цензурные помехи, что Старицкий и Кропивницкий, являясь, подобно им, не только драматургом, но и сценич. деятелем, Тобилевич от пьес мелодраматич. типа перешёл к пьесам, ставящим большие социальные проблемы и дающим реалистич. картины нравов с определённой общественной тенденцией. Его интересуют темы классовой борьбы селянства, рост деревенской буржуазии, превращение «хозяйственного мужика» в крупного хищника-накопителя, задачи борьбы с наступлением хищнического капитализма. Таковы его комедии «Бурлака» (1883), «Мартын Боруля» (1886) и особенно «Сто тысяч» (1890) и «Хозяин» (1900). Образы Калитки («Сто тысяч») и Пузыря — двух кулаков, превращающихся в крупных капиталистов, принадлежат к самым ярким созданиям У. л. Но, как и у большинства современников, сила художественной критики у Тобилевича соединяется с идейным бессилием вырваться за пределы «американского пути» развития капитализма. Образы положительных героев (хлебороба Карпа в комедии «Суета», 1903, организатора крестьянской артели Мирона в пьесе «По над Дніпром») значительно менее убедительны, чем образы отрицательные. Из остальных пьес Тобилевича особое место занимает историч. трагедия «Сава Чалый» (1899), едва ли не высшее достижение укр. классич. литературы в области историч. драмы, резко бичующая идею компромисса и соглашательства с врагами народа, даже когда это соглашательство вызвано, якобы, мотивами «народного блага». Соглашатель-изменнику Саве Чалому противопоставлен в пьесе образ Гната Гоголя, непримиримого и стойкого борца, неотрывно связанного с массой. В драматургии Тобилевича преодолены элементы мелодрамы, традиционная любовная тематика: репертуарный материал превратился в художественную литературу. Дальше этого укр. драматургия 19 в. не пошла. Пьесы Б. Гринченко («Степной гость», «На общественной работе», «Нахмарило»), В. Самойленко, Л. Яновской и др. не явились событиями крупного литературного значения. На рубеже 19—20 вв. украинский бытовой репертуар в руках драматургов-ремесленников, шаблонизируясь, вошёл в состояние кризиса («драмы с песнями, гопаком и горилкою»).

Сравнительно с прозой и драматургией поэзия в литературном процессе 70—90-х гг. принадлежит второстепенное место. Эпиконы Шевченко, подражающие ранним стихам великого поэта, оказываются бессильными продолжить революционные традиции его поэзии. Новые черты наметились в поэзии М. С т а

рицкого (выступающего с 60-х гг.), явившейся, по отзыву И. Франко, выражением настроений интеллигента-демократа в эпоху русской реакции 60-х гг. Стремясь привить укр. поэзии стиль гражданской лирики Некрасова, Старицкий начал отход от «напевности» к «декламативности», к-рый затем полностью осуществлён был в поэтич. творчестве И. Франко. Старицкий явился также переводчиком сербского народного эпоса, русских (Пушкин, Лермонтов, Некрасов) и иностранных поэтов, отказавшимся от прежнего метода «украинизации» подлинников и стремившимся к сохранению колорита оригиналов. В 80—90-х гг., после значительного перерыва, возвращается к художественной литературе П. Кулиш (сборники стихов «Хуторна поезія», 1882, «Дзвін», 1893, поэмы, переводы иностранных поэтов и др.), продолжающий в стихах этого времени начатую им ещё в историч. работах 70-х гг. ожесточённую борьбу против «казацкой» Украины, её историков (Костомарова, Мордовцева), против бунтарского духа поэзии Шевченко—во имя идеала «культуры» по европейскому буржуазному образцу, к-рый ему хотелось бы утвердить на укр. почве. Его карикатуры на идеологов русской революционной демократии, огульные осуждения укр. народа в целом разобщили его с прогрессивными кругами Восточной и Западной Украины. В 20 в. заслуги Кулиша как «культуртрегера» были превознесены буржуазными националистами. Той же отчуждённостью от прогрессивных течений отличается поэзия Якова Щоголева (1824—98), дебютировавшего ещё в начале 40-х гг., но проявившего себя полностью стихотворными сборниками в 80—90-х гг. («Ворскло», 1883, «Слобожанщина», 1898). Отрицательно относящийся к «новым веяниям» в литературе и жизни, Щоголев в стихах, технически более совершенных, чем стихи Кулиша, является поэтом природы, целостности старинного бытового уклада, запорожской старины и патриархального быта, разрушаемого ростом капитализма. В известной мере его поэзия соответствует творчеству русских представителей «чистого искусства» 40—60-х гг. Некоторые его произведения, положенные на музыку или вошедшие в хрестоматии, приобрели широкую популярность.—Отпечаток общественной реакции 80-х гг. лёг также на поэтич. творчество Володимира Самойленко (1864—1925), типичного «городского» поэта из среды мелкобуржуазной интеллигенции, в поэзии к-рого элегические мотивы чередуются с сатирой. Наиболее удачны его сатирич. вещи (в манере Беранже и Некрасова), направленные против пассивного и трусливого «украинофильства», против врагов укр. культуры, бездарных поэтов и т. п. Его общественная программа не отличается определённости, что впоследствии, после Октябрьской социалистич. революции, привело его в лагерь контрреволюции, хотя из эмиграции он и вернулся в УССР. Формальные искания В. Самойленко имели значение для развития укр. поэтической техники. В 80—90-х гг. оживляется народнич. поэзия. В стихах Бориса Гринченко, развивающих программу «просвітництва», преобладают гражданские мотивы: изображение безрадостного сельского труда и нужды, призывы к борьбе

средствами мирной культурной работы, протесты против национального угнетения. Националистически направленной поэзии Гринченко противопоставит творчество другого певца трудовой жизни и «злыдней» укр. селянина—Ивана Манжуря (1851—93), неудачника-разночинца, оригинальное творчество к-рого навеяно фольклорными мотивами. Образы сельской бедноты, люмпен-пролетариата, наймитов у Манжуры иногда освещены горькой иронией, отчасти внушённой русской демократич. поэзией 60—70-х гг. Наиболее последовательным и стойким представителем революционно-демократич. поэзии в Восточной Украине конца 19 в. является Павло Грабовский (1864—1902), развивавшийся как под влиянием Шевченко, так и под влиянием Чернышевского и других русских просветителей 60-х гг. Связанный с организацией «Чёрного передела», проводивший большую часть жизни в тюрьмах и в сибирской ссылке, Грабовский смотрел на поэзию как на одно из средств революционной борьбы. Отрекаясь от распространённой в украинской мелкобуржуазной поэзии тематики (природа, казачья героика), Грабовский в своих стихах сочетает мотивы любви к родине с мотивами интернациональной солидарности, борется против национализма, утверждает неотделимость национального освобождения от социального, подходу от активного народничества к марксизму. Его творчество, и оригинальное и переводное, является идейной вершиной укр. поэзии конца 19 в. Поэзия 70—90-х гг. явилась новой ступенью в развитии укр. лирики, выйдя за пределы узконациональных и интимно-личных тем, сближаясь с формами современной ей русской и западно-европейской поэзии. Наиболее наглядно прогрессивный ход У. л. второй половины 19 в. выражен многосторонней литературной и культурной деятельностью Ивана Франко (1856—1916) (см.).

Общественный деятель, поэт (сб. стихов: «С вершин и с долин», «Увядающие листья», «Мой Измаград» и др.), беллетрист (повести: «Воа constrictor», «Борислав смеется», «Захар Беркут» и др.), драматург (драма «Украденное счастье» и др.), литературный критик, публицист, редактор и издатель, учёный (литературовед, театровед, фольклорист и этнограф, историк, экономист), неустанный просветитель во всех областях, И. Франко действовал в трудных условиях, к-рые не позволили ему, уже почувствовавшему значение новой общественной силы—промышленного пролетариата, уже знакомому с нек-рыми сочинениями Маркса и Ленина, утвердиться на позициях научного социализма. Франко явился в У. л. продолжателем дела Шевченко, последователем и пропагандистом русских революционных демократов 60-х гг. (Чернышевского, Добролюбова), звеном, связывающим литературные явления 19 в. с началом 20 в. На протяжении своей общественно-литературной деятельности Франко не был чужд колебаний, противоречий, но он всегда ориентировался на народную массу, неоднократно заявлял о неотделимости национального освобождения от социального, никогда не изменял боевой направленности своего творчества, в к-ром особую ценность представляют его материалистич. основа, особое внимание

к социальным конфликтам, постоянная агитация за равенство народов, свободных от всякого национального и социального угнетения. Его беллетристика оказала заметное влияние на современных ему западно-украинских писателей. Из них Степан Ковалев (1848—1920) явился как бы продолжателем его очерков, рассказов и повестей из жизни рабочего люда на нефтяных промыслах Борислава; Тимофей Бордуляк (1863—1936)—бытописателем трудной жизни селянства, правда, с чуждыми Франко тенденциями филантропизма; Осип Маковей (1867—1925)—бытописателем местечкового мещанства; Наталья Кобринская (1855—1920)—поборницей женской эмансипации (правда, впоследствии отошедшей от позиций демократич. реализма). Ещё важнее значение Франко как художника и критика для таких крупных писателей конца 19—начала 20 вв., как Коцюбинский и Леся Украинка.

С половины 90-х гг. освободительное движение входит в новую фазу—период пролетарского революционного движения, в У. л. как и в русской, озаменованный острой борьбой демократич. литературы с буржуазно-националистической, критич. реализма с упадочными течениями. Национальное движение, сила к-рого определяется «степенью участия в нём широких слоёв нации, пролетариата и крестьянства», но к-рое, в то же время, «в условиях подымающегося капитализма является борьбой буржуазных классов между собой» (С т а л и н, Марксизм и национально-колониальный вопрос, 1939, стр. 19 и 20), приобретает особенное значение для литературы, и от более или менее правильного его понимания будет часто зависеть и весь характер творчества писателей предоктябрьской эпохи.

Литература конца 19—начала 20 вв. П. Мирный, И. Франко, Карпенко-Карый утвердили критич. реализм как основное течение У. л. 80—90-е годы, с одной стороны—время деятельности эпигонов народничества, с другой—время нарастания новой революционной волны, вызванной ростом промышленного пролетариата и углублением классовой дифференциации в деревне. Типичным эпигоном народничества явился Борис Гринченко, реакционные моменты деятельности которого были впоследствии широко использованы буржуазными националистами.

Несмотря на относительно более «свободные» условия развития укр. печати за пределами царской России [основной орган—журнал «Літературно-науковий вістник» («Литературно-научный вестник») издавался до 1905 в Галиции], всё же Западная Украина во второй половине 19 в., за исключением И. Франко, не выдвинула ни одного подлинно крупного писателя. Непосредственная связь с русской литературой 19 в., более передовой, чем литература немецкая и польская (в ближайшем соседстве с к-рыми развивалась западная укр. литература), была чрезвычайно благотворна для У. л.: сам И. Франко в своём росте многим обязан русской революционно-демократич. литературе и общественной мысли. Новый подъём революционно-демократич. движения происходит именно в Восточной Украине, где в конце 19 в. выступает ряд писателей, восстановивших боевые традиции

Шевченко в борьбе на два фронта—против литературы народнической - националистической и против народившегося в начале 20 в. буржуазного модернизма.

Первым из этих молодых обратил на себя внимание Михаил Коцюбинский (1864—1913) (см.). В начале своего творческого пути (80-е годы) он ещё находился под влиянием народничества, но, преодолев его, впоследствии создал замечательнейшие свои вещи. Самая крупная из них—повесть «Fata morgana» (1903—10), изображающая крестьянское движение на Украине в канун 1905 и в разгар революционных событий. Коцюбинский не только вскрыл причины движения, дал типы его деятелей, но и указал силу, которая может придать этому движению организованную форму,—в лице рабочего-революционера Гуши. Тематика Коцюбинского не ограничена рамками одной Украины и не замкнута кругом одного только крестьянства: у него есть рассказы из жизни других народов царской России (например, «Під минаретами»), новеллы из жизни интеллигенции, напр., «Лялечка» («Куколка»), «Поєдинок». Такие новеллы, как «Сміх», «Він іде» («Он идёт»), «Persona grata», «Невідомий» («Неизвестный»), отличающиеся необычайной художественной и идейной силой, представляют собой отклик на события 1905. Один из лучших укр. стилистов, использовавший отчасти импрессионистскую технику, мастер психологич. анализа, Коцюбинский, оставаясь художником вполне оригинальным, иногда черпал мотивы и образы из фольклора [последнее крупное его произведение «Тіні забутих предків» («Тени забытых предков») рисует своеобразный быт и поверья гуцулов]. Многими чертами своего дарования он напоминает Чехова и Горького. Подобно первому, он мастерски изображает разрушительное действие обывательщины на человеческую душу; подобно второму, он—непримиримый враг самодержавия, буржуазного либерализма; рассказ «Кони не винні» («Кони не виноваты») совпадает и по теме с одной из «сказок» Горького. Коцюбинский глубокий гуманист, представитель жизнеутверждающего искусства. С Горьким (оставившим прочувствованные воспоминания о Коцюбинском и способствовавшим изданию его сочинений в русском переводе) связывала Коцюбинского долготелая дружба, отразившаяся в их переписке. Творчество Коцюбинского—высшее достижение укр. предоктябрьской прозы.

Следует отметить ещё А. Тесленко (1882—1911) (см.), давшего ряд потрясающих картин деревенского бесправия и нищеты, и С. Васильченко (1878—1932) (см.), продолжавшего линию лирико-импрессионистской новеллы с той же селянской тематикой, но скорее в грустных, чем в гневно-протестующих тонах. Наиболее крупными из западно-украинских новеллистов этой поры были: В. Стефаник (1871—1936) (см.), мастер лаконичного, мрачного по содержанию рассказа, изображающий, нередко натуралистически, ужас жизни галицийского села, но в противоположность названному выше писателю не выходящий из неизбежного крестьянского горя; Лесь Мартович и М. Черемшина, у к-рого тонкая импрессионистская техника соединяется с большой социальной остротой тематики.

Из поэтов конца 19 века первое место принадлежит современнице Коплюбинского, Лесе Украинке (см.) (псевдоним Л. П. Косач-Квитки, 1871—1913), ранние стихи к-рой заставили Франко сказать, что со времён «Заповіта» Шевченко Украина «не слышала такого сильного, горячего поэтического слова, как из уст этой слабосильной, больной девушки». Творчество Леси Украинки насыщено духом протеста против порабощения человеческой личности, против национального порабощения и социального гнёта, непримиримостью к компромиссу и соглашательству. Ей принадлежит несколько книг лирики, ряд лиро-эпических вещей [«Самсон», «Роберт Брюс», «Угольда Белорука», «Одно слово», «Стара казка» («Старая сказка») и др.]. Наиболее полно её дарование выразилось в своеобразной форме драматич. поэмы, подказанной, может быть, формой «маленьких трагедий» Пушкина. Впитав в себя традиции Шевченко и Франко, являясь прекрасным знатоком укр. фольклора, широко осведомлённая в мировой литературе (её работа над переводами Гейне отразилась и на её оригинальном творчестве), поэтесса раздвинула привычный украинской литературе круг тем, выбирая сюжеты из библейской, античной, западно-европейской тематики, дав, между прочим, самостоятельную трактовку образу Дон Жуана «Кам'яний господар» («Каменный властелин»). Основная проблема, к-рую ставит поэтесса,—это отношение личного к общему, единицы к группе,—проблема, на Западе столь интересовавшая Ибсена. Но разработка её у Леси Украинки конкретна, тесно связана с жизнью укр. интеллигенции первого десятилетия 20 в., с политич. позицией социалиста, борющегося против самодержавного строя и колониального порабощения Украины царским правительством, а вместе с этим—против морали смирения и покорности, против либерального «сиденья на двух стульях» (драмы «Оргія», «Кассандра», «В катакомбах» и др.). Драммы Л. Украинки—это драмы идей, иногда—аллегории, вроде пьесы «Осіня казка» («Осенняя сказка»), изобличающей предательскую роль буржуазной интеллигенции, выдвигающей значение революционного пролетариата в 1905. Шедёвром считается драма-сказка «Лісова пісня» («Лесная песня»), насыщенная фольклором, развивающая тему конфликта между вольнолюбивой мечтой и принижающей душу жизненной прозой; её чаще других пьес Леси Украинки ставят до сих пор на сцене. «Буревестница» социальной революции, Л. Украинка принадлежит к числу укр. писателей, имеющих не только национальное, но и интернациональное значение.

У. л. начала 20 в.—прекрасная иллюстрация к известному замечанию В. И. Ленина о «двух культурах» в одной национальной культуре. В одном лагере стоят писатели, только что названные; во втором—буржуазные модернисты, отрекающиеся и от наследия народников и от революционности писателей-демократов. Украинский модернизм—ослабленный отголосок европейского, в частности русского и польского, символизма и декадентства, очень робкий в формальных дерзаниях, беспомощный в области философской мысли. Инициатором его был М. Вороний, в

своём творчестве пытавшийся объединить служение «чистой красоте» с мечтами о «национальном освобождении». В 1903 с группой единомышленников он выпустил альманах «З над хмар і в долин» («Из-за облаков и долин»). В Западной Украине несколько позднее возникла такая же группа под названием «Молодая муза» (1906); в неё входили П. Карманский, В. Пачовский, М. Яцкив и др.; в ней явственней были упадочные настроения, уживавшиеся порой с воинствующим национализмом. Позднейшим органом модернистов был журнал «Українська хата» (с 1909). Наибольшую популярность, хотя и на короткое время, из всех этих поэтов приобрёл в российской Украине О. Олесь, к-рого в 1905 буржуазно-националистич. молодёжь вознесла как «трибуна революции» и к-рый вместе с прочими в годы реакции быстро охладел к общественной жизни; произведения его проникаются пессимизмом и туманной мечтательностью. В период Великой Октябрьской социалистич. революции он вместе с большинством своих соратников оказался в лагере контрреволюции, а затем эмигрировал. Кроме нек-рых попыток новаторства в области метра и строфики, модернистская поэзия осталась бесплодной для У. л. и несомненно вредной для укр. общества. Особенно характерна в последнем отношении деятельность махрового контрреволюционера В. Винниченко, автора рассказов, драм и романов. Испытавшая известное влияние западно-европейского модернизма и символизма, буковинская писательница О. К о б ы л ь н с ь к а я в повестях и новеллах, поэтизирующих природу и быт буковинского селенства, сумела сохранить известную верность действительности и демократич. идеалам. В послеоктябрьский период она, одна из немногих, сочувственно отнеслась к социалистич. строительству и советской литературе.

В канун первой мировой войны буржуазная У. л. находилась в состоянии внутреннего распада. Кадры возникшей после 1917 советской У. л. стали формироваться преимущественно из молодёжи, созданной и воспитанной Октябрьской социалистической революцией и прежде почти не выступавшей в печати.

IV. Украинская советская литература.

Великая Октябрьская социалистич. революция 1917 принесла укр. народу социальное и национальное освобождение, открыв украинской культуре перспективы ещё небывалого в её истории развития. Советская власть, проводя политику коммунистической партии, превратила национальные окраины бывшей царской России в суверенные советские республики, добила расцвета национальной культуры этих народов при братской помощи великого русского народа. Раскрепощённая укр. художественная литература растёт и развивается в постоянном единении с русской литературой и литературами других братских народов Советского Союза, на основе общих идейных и творческих устремлений.

По мере развития советской украинской литературы определяется её творческий метод—метод *социалистического реализма* (см.). Значе-

ние и роль советской литературы, воспитывающей и закаляющей народные массы, проявились особенно ярко в моральной стойкости народа в Великой Отечественной войне.

Новый период по-иному поставил и разрешил старые «вечные» темы и принёс с собой темы новые. Видоизменилась тема труда, воспроизводимого как свободное, радостное творчество. Тема родины освободилась от налёта национальной ограниченности и отчуждённости от других народов, утвердились идеи интернациональной солидарности.

В период гражданской войны Советская страна, объединив общенародные усилия, отражала нападение контрреволюции, подержанной интервентами. Украинская советская литература нарождалась в суровое время напряжённой борьбы с буржуазно-националистич. правительствами и немецкими оккупантами. Кадры новой литературы составились преимущественно из молодёжи. Некоторые писатели начали свою работу ещё до Великой Октябрьской социалистической революции—П. Тычина, М. Рыльский, Я. Мамонтов, И. Кочера и другие, но большинство советских писателей пришло в литературу в революционный период: В. Сосюра, М. Терещенко, А. Головко, П. Панч, Иван Ле и другие.

Годы гражданской войны были для У. л. временем идейного самоопределения. Писатели буржуазно-националистич. ориентации ушли в лагерь контрреволюции и в дальнейшем не играли в художественной жизни народа никакой роли (Винниченко, Олесь и др.). Большинство писателей приняло революцию восторженно. Такой писатель, как, напр., П. Тычина, обнаружил глубокое понимание сути событий, что в соединении с новизной и художественностью формы его произведений дало первые ярчайшие образцы советского искусства.

Широкое распространение в 1918—20 получили альманахи: «Литературно-критичний альманах», «Музагет», «Гроно» («Гроздь»), «Червоний вінок» («Красный венок»), «Вир революції» («Водоворот революции»), журнал «Мистецтво» («Искусство»), а гл. обр. газеты—фронтовые, столичные, периферийные. Ядро художественной продукции составляла лирическая поэзия. Немалое место занимали декларации, манифесты, программные теоретич. статьи. Отдельные книги выпустили П. Тычина («Соняшні кларнети»—«Солнечные кларнеты»), В. Чумак («Червоний заспів»—«Красный запев»), М. Рыльский («Під осінніми зорями»—«Под осенними звёздами») и др. В одних и тех же изданиях перемешивались различные «течения» и «направления»—символизм, импрессионизм, неоклассицизм, футуризм и др. Довольно обычны были переходы писателей от одного «течения» к другому. Для писателей советской ориентации характерны революционный пафос, неудержимый наплыв чувств, бурная волна лиризма. Это вело иногда к схематичности образов, превращавшихся в символы, аллегории. П. Тычина обобщал революцию в образе всеочищающего космического ветра или титанич. плуга, перепахивающего всю землю. Но патетич. символика соединяется у него (особенно во второй его книге «Плуг») с описанием фактов. «Истинную музу» он ищет на поле

боя, даёт изображение революц. событий и деятелей революции [стихотворения «На майдані» («На площади»), «Як упав же він з коня» («Как упал же он с коня»), «Псалом залізу» («Псалом железу») и др.].

Наиболее «левые» группировки—футуристы и пролеткультовцы—проповедывали «деструкцию» формы, полный разрыв с традициями классич. литературы. В сохранении лучших традиций прошлого важную роль сыграло творчество М. Рыльского.

Более активное и разностороннее развитие советской литературы началось после окончания гражданской войны на Украине, в первый период мирного строительства, охватывающий годы восстановления народного хозяйства (1921—25) и годы индустриализации (1926—29). В Советской Украине в это время происходят глубокие социальные и культурные сдвиги. Эти годы отмечены огромными успехами в деле проведения ленинско-сталинской национальной политики. Была проведена большая работа по созданию украинской социалистической по содержанию, национальной по форме культуры. Быстро развивались искусство укр. народа, литература, театр, кино, росли кадры укр. советской интеллигенции, преданной делу коммунистич. партии.

При проведении в жизнь национальной политики большевистской партии пришлось вести борьбу с великодержавным шовинизмом и местным национализмом. Выразителями великодержавного шовинизма выступили троцкисты—Ваганяк, Ларин, Зиновьев, к-рые требовали ликвидации национальных республик, что могло привести к разъединению братской семьи народов Советского Союза. Против партийной национальной политики выступили также укр. буржуазные националисты—Хвылевой, Шумский, Волобуев и др. Они требовали отделения Украины от СССР, в первую очередь от великого русского советского народа, ориентировались на буржуазную Европу; их деятельность также была направлена на реставрацию капитализма на Украине и помогала планам интервентов. Под руководством И. В. Сталина, при постоянной помощи ЦК ВКП(б) коммунистическая партия большевиков Украины нанесла решительный удар как великодержавному шовинизму, так и укр. национализму.

Острая борьба, происходившая в обществе, отразилась в темах, образах, стилях литературы, в исканиях её теоретич. мысли. С 1921 центр литературной жизни сосредоточился в Харькове. Здесь начал выходить журнал «Шляхи мистецтва» («Пути искусства»). За ним возник ряд других—в Харькове, Киве, на периферии. В 1922 «крестьянские» писатели организовали общество «Плуг»; в 1923 возникло объединение пролетарских писателей—«Гарт». За ними следовал ряд других: «Молодняк», «ВУСПП», «Валіте» («Вольная академия пролетарских литераторов»), «Ланка» («Звено»), «Нова генерація» («Новое поколение») и др. Эти группировки имели свои периодич. издания и сборники; внегрупповыми журналами считались «Червоний шлях» («Красный путь»), «Життя і революція» («Жизнь и революция»), «Критика». Сыграв вначале нек-рую положительную роль, объединения эти грозили стать тормозом творче-

ской жизни. В их руководство пробрались враждебные элементы. В 1932 решением ЦК ВКП(б) о перестройке литературно-художественных организаций они были распущены.

Литературные споры и дискуссии были одной из форм классовой борьбы. Литературно-теоретич. борьба на Украине осложнялась тем, что троцкисты и бухаринцы блокировались с националистами. Выразителем этого блока в 1925—26 выступил новеллист М. Хвильевой. Борьба против «хвильевизма» укрепила связь советской У. л. с русской. В 1929 при Отделе агитации и пропаганды ЦК ВКП(б) созвано было совещание по вопросу о сотрудничестве русской и украинской литератур; в этой работе принял участие И. В. Сталин. Делу сотрудничества способствовал приезд на Украину в 1928 М. Горького и его дальнейший контакт с укр. советскими писателями.

Временной активизации буржуазных элементов противостояло растущее влияние советских писателей. От пафоса космополитич. борьбы они перешли к пафосу социалистич. строительства, от образа человека-«массы» к индивидуальному герою. Уже в первые годы восстановительного периода наблюдался такой прилив молодых кадров в У. л., какого она раньше не знала. Актив советских писателей формировался именно в это время. Большинство их вышло из числа непосредственных участников гражданской войны. Тема гражданской войны становится господствующей: её разрабатывают в стихах В. Сосюра, М. Бажан, Л. Первомайский, П. Усенко, в новеллах и повестях: А. Головко («Могучі» — «Могучі»), Ю. Яновский («Кров землі»), П. Панч («Голубі ешелони»), Иван Ле («Юхим Кудря»), О. Копыленко («Буйний хміль») и ряд других. Тема разрабатывается в патетич. тоне, в стиле «революционного романтизма». Из поэтов, кроме Тычины и Рыльского, особенно выделяются нежный и восторженный певец и участник «червоной зими» («красной зимы») 1918—В. Сосюра и лирик-мыслитель, воспевающий героические подвиги и бессмертную славу красных бойцов—М. Бажан, дебютировавший книгами «17-й патруль» и «Різблена тінь» («Изваянная тень»).

Одновременно развёртывается тема «героических будней». Наиболее чутко и своеобразно пафос социалистического созидания выразил П. Тычина в книге стихов «Вітер з України». Образ ветра—это сила, очищающая родину от скверны старого мира и расходящаяся по всему миру. Другой поэт, вырастающий в это время в крупнейшего деятеля советской литературы,—М. Рыльский в своих стихах и поэмах славит человека труда, укр. природу, её силу и плодотворность. «Героика будней»—труд, навык в труде, способность к организации—составляет основное содержание книг растущей группы комсомольских поэтов (П. Усенко, Л. Первомайского, С. Головановского, С. Крыжановского, И. Гончаренко, М. Шеремета и др.).

В прозе переход к современной теме сочетается с тягой к большой повествовательной форме и с опытами создания положительных героев. Таковы образы молодого человека 20-х гг., борющегося за социализм, в романах

«Бур'ян» («Бурьян») Головки, «Роман Міжгір'я» («Роман Межгорья») Ивана Ле, в повестях Панча, Смолича, Копыленко, Первомайского.

В годы коллективизации (1930—34), годы завершения строительства социализма и проведения Сталинской Конституции в стране окрепло морально-политическое единство рабочих, колхозного крестьянства и трудовой интеллигенции. Успехи социалистич. строительства вызвали активизацию буржуазных националистов. Носителем националистич. уклона в это время выступил М. Скрышник, к-рый имел свою «школку» и в литературе. И. В. Сталин так определил в докладе на XVII Съезде ВКП(б) выступления Скрышника: «Грехопадение Скрышника и его группы на Украине не есть исключение... Уклон к национализму есть приспособление интернационалистской политики рабочего класса к националистской политике буржуазии. Уклон к национализму отражает попытки „своей“, „национальной“ буржуазии подорвать советский строй и восстановить капитализм» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 474). Борьба против писателей, связанных с врагами народа, заняла значительное место и в литературном процессе 30-х гг.; её завершение укрепило морально-политич. единство советской литературы. Сталинские указания по вопросам литературы, организаторская и теоретич. работа Горького, возникновение Союза советских писателей создали все условия для дальнейшего роста У. л. В области поэзии этого времени интересно отметить работы над образом положительного героя современности. Возникает ряд стихотворений и поэм о Ленине, Сталине и их соратниках. П. Тычина в цикле «Чернигів» полнозвучно прославил имя Ленина. Народной песней стала «Пісня про Сталіна» М. Рыльского. В поэме «Безсмертя» («Бессмертие») о С. М. Кирове М. Бажан выдвигает историч. личность как синтез целой эпохи. Возрастает роль политич. лирики. В каждой новой книге П. Тычины звучит новый лейтмотив: мотив руководящей роли партии—в сб. «Партія веде» («Партия ведёт»), интернациональной солидарности—в сб. «Чуття єдиної родини» («Чувство семьи единой»), мотив нежной любви к родине и ненависти к её врагам—в сб. «Сталь і ніжність». Ярким политич. содержанием наполняются новые книги Рыльского [«Знак терезів» («Знак весов»), «Літо» и др.]. Наряду с лирич. пьесами Рыльский создаёт поэму «Марина», первую часть задуманной трилогии об укр. женщине от времён крепостного рабства до наших дней. Теме рождения нового человека в труде посвящены крупные прозаич. вещи Смолича («48 годин» — «48 часов»), Ивана Ле («Історія радості»), Копыленко («Народжується місто» — «Рождается город»), Гордиенко («Артіль») и др.

В области драматургии положительный образ молодого человека 30-х гг. 20 в. создал А. Корнейчук в пьесе «Платон Кречет». Выступление Корнейчука в драматургии (пьеса «Загибель ескадри» — «Гибель эскадры», 1933) вообще значительно подняло удельный вес этого жанра, раньше представленного гл. обр. пьесами Я. Мамонтова. Другой видный укр. драматург И. Кочерга в своих пьесах

изображает нравственный рост человека, его борьбу за время («Майстри часу» — «Мастера времени»), пространство («Підеш — не вернешся» — «Пойдеш — не вернешься»), за чистоту чувств («Екзамен з анатоміі» — «Экзамен по анатомии»).

В романе Ю. Яновского «Вершники» («Всадники»), посвященном 1919, оригинальный и сильный талант этого писателя достиг своего расцвета. Рисуя образы героев советской эпохи, он сохраняет у них народные укр. характеры. Ряд новых романов о гражданской войне создал Панч [«Облога ночі» («Осада ночи»), «Мир», «Пархоменко»]. К образу украинского Чапаева — Микола Шорса, борца за Советскую Украину, обратились Десняк («Десну перейшли батальйони»), Склярченко [«Шлях на Київ» («Дорога на Киев»), «Шорс»].

В конце 30-х гг. в театрах СССР шла с успехом историч. драма А. Корнейчука «Богдан Хмельницкий», давшая новую интерпретацию образа национального укр. героя. Как и в русской советской литературе, рамки историч. тематики в У. л. расширяются биографич. повестями о деятелях украинской и мировой культуры. Появляется ряд произведений о Т. Шевченко, особенно в юбилейный 1939 (О. Ильченко — «Сердце жде» — «Сердце ждёт» и др.), о Коцюбинском (стихи Тычины, повесть Л. Смилянського), о Бальзаке (роман Н. Рыбака «Помилка Оноре де Бальзака» — «Ошибка Оноре де Бальзака») и др.

Новым явлением для Украины является широкое развитие детской литературы, выдвинувшей значительных авторов (Иваненко, Забила, Трублаини, Владко, Донченко). В этой области работают и большие поэты (П. Тычина, М. Рыльский). Прозаики создают романы о судьбе подростка 20 в. [трилогия Смолича «Дитинство» («Детство»), «Напі тайни», «Вісімнадцятилітні» («Восемнадцатилетние»), романы Копыленко «Дуже добре» («Очень хорошо»), «Десятиклассники»].

В 1940—41 советская общественность отменила юбилей ведущих писателей Украины — Тычины, Рыльского, Сосюры. Юбилей показали не только зрелость этих мастеров, но и У. л. в целом. В 1939 за выдающиеся достижения в художественном творчестве были награждены орденами Тычина, Рыльский, Бажан, Корнейчук, Панч, Яновский, Кочерга, Головки, Ле, Сосюра, Малышко, Десняк, Иваненко. 125-летняя годовщина рождения Шевченко в 1939 стала всесоюзным торжеством, наглядной демонстрацией братства культур и единства народов СССР.

В годы Великой Отечественной войны укр. писатели стали ещё ближе к массам, работая на фронте, участвуя в напряжённой работе тыла. В первые годы войны преобладают лирика, очерк и новелла, публицистика. Постепенно возрождаются и крупные формы. Основной темой является, естественно, тема родины, томящейся под игом немецких захватчиков. Укр. писатели говорят о её бедствиях, зовут на борьбу с врагом, укрепляют веру в победу, прославляют братскую дружбу народов СССР, противопоставляют фашистскому варварству идеалы советского гуманизма. Творчество их идёт в массы воюющего и работающего для войны народа через фронтовую прессу и специальные издания: серия «Фронт і тил» («Фронт и тыл»), журналы «Українська

література», «Україна», альманахи «Україна в огні», «Україна звільняється» («Украина освобождается») и др. Многие произведения получили всенародную популярность [«Як Сталін нас кликав до бою» («Как Сталин кликал нас на битву»), «Перемагати і жити» («Побеждать и жить») Тычины, «Слово про рідну матір» («Слово о матери родной») М. Рыльского, «Клятва» М. Бажана, «Земля» Л. Первомайского, «Битва» А. Малышко и др.]. Из крупных произведений нужно отметить поэму Тычины «Похорон друга», поэмы Рыльского «Жага» («Жажда»), М. Бажана «Данило Галицький» («Даниил Галицкий»). В прозе наиболее значительными явились книги новелл Ивана Ле, Ю. Яновского, роман Ю. Смолича «Вони не пройшли» («Они не прошли»), рассказы и романы Н. Рыбака, С. Склярченко, молодых авторов — Гончара и других. В области драматургии первое место принадлежит высококачественной пьесе Корнейчука «Фронт», обошедшей сцены всего СССР. За ней следуют его же комедия «Місія містера Перкінса в країну більшовиків» («Миссия мистера Перкинса в страну большевиков»), драмы Кочерги «Чаша», «Ярослав Мудрий», Ю. Яновского «Потомок династии». В годы войны творчество Тычины, Рыльского, Корнейчука, Первомайского было отмечено Сталинскими премиями.

Переход на мирную работу поставил повышенные требования перед идеол. фронтом и, в первую очередь, перед литературой. Этим требованиям не удовлетворяли многие произведения У. л. последних лет. Развернувшаяся на основании постановлений ЦК ВКП(б) и ЦК КП(б)У о литературе и искусстве (1946) критика вскрыла и в советской У. л. и в литературоведении ряд серьёзных извращений и ошибок. Резко были раскрыты проявления национализма, имевшие место в отдельных произведениях Л. Смилянського, Кундзича и др. и особенно в «Очерке истории украинской литературы». Решения ЦК КП(б)У поставили задачу перестройки работы Союза писателей, литературных журналов с тем, чтобы добиться более высокого идейного и художественного уровня советской литературы.

Советский период — важнейшая эпоха в развитии У. л., которая расширила тематику, охват явлений жизни, повысила уровень художественной формы. В социалистич. условиях выросли крупные мастера слова, созданы такие произведения, интерес к которым притягивает далеко за пределы Украины. Советская У. л. определилась как один из наиболее развитых отрядов великой литературы народов СССР.

Лит.: Ленин В. И., Соч., 3 изд., т. XVII («Критические заметки по национальному вопросу», «О „культурно-национальной автономии“»; Сталин И.; Марксизм и национальный вопрос (1913 г.), [М.], 1939; его же, Вопросы ленинизма, 41 изд., [М.], 1946; Об извращениях и ошибках в освещении истории украинской литературы в «Очерке истории украинской литературы». Из постановления ЦК КП(б)У от 24/VIII 1946, «Правда Украины», Киев, 1946, 4/IX, № 173; Про журнал «Вітчизна». 3 постановления ЦК КП(б)У, см. «Літературна газета», 1946, 4 жовтня, № 40.

Общие обзоры: Пылин А. и Спасович В., История славянских литератур, т. I, 2 изд., СПб., 1879; Франко І., Нарис історії українсько-руської літератури до 1890 р., Львів, 1910; Грушевський М., Історія української літератури, т. I—V, Київ—Львів, 1923—27; Петров Н., Очерки из истории украинской литературы 17—18 вв. Киевская искус-

ственная литература 17—18 вв., преимущественно драматическая, Киев, 1911; Житецкий П., Энеида Котляревского и древнейший список её в связи с обзором малорусской литературы 18 в., Киев, 1900; Петров Н., Очерки истории украинской литературы XIX столетия, Киев, 1884; Дашкевич Н., Отзыв о соч. Петрова «Очерки истории украинской литературы 19 ст.», в кн.: Отчёт о двадцать девятом присуждении награды графа Уварова, СПб., 1888; Шаховский С., Хрестоматия критических материалов про нову українську літературу, т. I, Київ, 1940; Новицкий Л., Павло Тичина, Київ, 1941; его же, Повесть про поета. Лірика М. Рильського, Київ, 1941.

Фольклор: Пыпин А., История русской этнографии, т. III—Этнография малорусская, СПб., 1891; Андриевский О., Библиография литературы з українського фольклору, т. I, Київ, 1930; Колля Ю., Фольклористика в УССР, в сб. «Советский фольклор», вып. 4—5, М.—Л., 1936.

Литературу о важнейших писателях см. при статьях о них. А. Белецкий, С. Маслов, С. Шаловский.

УКРАИНСКАЯ МУЗЫКА. Народная музыка.

Украина издавна славится своими песнями, красивыми мелодиями, превосходными голосами и задухновенным исполнением народных певцов. В литературе 19 в. можно встретить немало поэтич. характеристик укр. песен. Все они относятся к одноголосному стилю и сложились под впечатлением сольного исполнения, если же хорového—то также одноголосного, унисонного (см. статью А. Серова «Музыка южно-русских песен», 1861). Старинное сольное пение, особенно женское, отличалось интимной выразительностью. Для него характерна сдержанность, завуалированность глубокого и сильного чувства, проясняющегося лишь в тончайших штрихах (лирич. песни, баллады, историч. песни). Многоголосное пение любовно культивируется особенно в вост. областях Украины. Здесь обычны девичьи хоры и смешанные хоры молодёжи с сравнительно высоко развитым многоголосием. Это хоровое пение, с характерной для него интенсивностью звукоизвлечения, заслужило славу своей стройностью, слаженностью, энергией, широким эмоциональным размахом. Украинская народная полифония—это двухголосие (с нечастым расхождением голосов на три партии); типические его формы—параллельное движение голосов (не только терциями, но и квинтами) и дискантирование в своеобразной украинской манере (дискантирует—«выводит»—один певец) тождественны с многоголосными приёмами юго-восточных районов Белоруссии и родственны русскому стилю дискантирования Донской области. Народное украинское многоголосие распространялось постепенно на запад, но крайних западных районов почти не затронуло. В обрядовых песнях многоголосие не достигло высокого развития даже в вост. областях.—Утверждение многоголосия внесло заметные изменения в музыкальную структуру восточно-украинской песни. Выходят из употребления некоторые ладовые образования, быстрее отмирают встречающиеся в старых одноголосных напевах мелодические черты (ходы на увеличенную секунду, повышенная четвёртая ступень при большой терции и др.); утрачивается значение пентатоники (в отличие от ряда местных русских многоголосных стилей); в ладовой организации песен всё большее право приобретают мажор и минор; возрастает значение модуляции; расширяется звуко-ряд.

В прошлом характерными профессиональными представителями народной музыки ук-

раины являлись странствующие слепые певцы-музыканты—кобзари, или бандуристы (только в вост. областях), и лирники. Первые сопровождали своё пение игрой на кобзе или бандуре—разновидностях лютни, к 19 в. слившихся (во времена казачества была распространена любительская игра на этих инструментах; она отчасти удержалась и позднее, о чём имеются свидетельства середины 19 в.). Инструмент лирников—лира; звуки на ней извлекаются трением о струны колеса, приводимого в движение вращающейся ручкой. В 18 в. при петербургском дворе и у помещиков на Украине и в Польше подвизались бандуристы—музыканты иного типа и с иным репертуаром, чем упомянутые слепцы-кобзари. Кобзари и лирники выступали почти всегда в одиночку. Составлялись иногда небольшие ансамбли нищих слепых певцов, исполнявших исключительно произведения религиозно-моралистич. содержания без инструментального сопровождения. В репертуар кобзарей и лирников входили эпические и моралистические думы, религиозно-моралистич. «скальмы», сатирические и шуточные песни; исполнялись инструментальные пьесы для танцев; реже включались исторические и, наконец, лирические и вообще бытовые песни. В 19 в. наибольшей известностью пользовался кобзарь Остап Вересай.

Музыкальный склад дум — речитативный. Отсутствует постоянная для всего произведения ритмическая единица. Музыкальные акценты соответствуют речевым. Стихи разделены паузами. В конце стиха обычно растяжение слога (часто на нескольких звуках); более длинные мелизматические растяжения—в конце смысловых отделов дум.

В ряде местностей при совместном исполнении ритмически свободных напевов, свадебных и некоторых других песен поражает полное ритмическое совпадение унисонных голосов, что указывает на какие-то неизученные рафинированные ритмические нормы, усваивавшиеся долголетней практикой.

Бесконечно разнообразные ритмич. формы напевов старинной укр. музыки, как и великорусской, связаны с отсутствием равномерного чередования сильных и слабых долей и наличием т. н. смешанных тактов с меняющейся группировкой ритмич. долей. Пульсирующий ритм в нетанцевальных песнях встречается редко. Иное дело — народная скрипичная музыка и особенно музыка инструментальных ансамблей, в к-рой обычный тактовый принцип современной европ. музыки явственно отмечается сопровождением «баса» и в особенности ударами в бубен. Регулярное чередование сильных и слабых ритмических долей утверждается в новых украинских песнях.

Огромное значение для эмоциональной выразительности имеет темп. Именно темпом, а не употреблением мажора или минора, отличаются в первую очередь бодрые укр. песни от грустных. Очень быстрые темпы не наблюдаются даже в танцевальных песнях (если говорить о бытовом сельском исполнении, а не об эстрадной практике). Резкие переходы от протяжности к быстроте встречаются изредка в напевах более позднего

происхождения. Насколько обычным было в традиционном укр. народном пении удлинение (фермата) предпоследнего слога строфы, иногда последнего слога стиха и даже полустихия, настолько чуждой является фермата на высоком звуке в середине фразы, столь излюбленная у эстрадных исполнителей. — В очень медленном темпе, задумчиво-протяжно, без сопровождающих движений исполняются весенники — девичьи песни Вост. Украины. От веснянок следует отличать игровые весенние песни, имеющие в различных местностях как Восточной, так и Западной Украины различные названия и исполняемые в различных темпах. В медленном темпе исполняются купальские песни, характер к-рых определяют то как элегический, мечтательный, то как торжественный, даже как трагический. Впрочем, в нек-рых местностях бытует иной тип купальских песен — оживлённый по характеру и темпу. В большинстве местностей напевы живных песен отличаются сравнительно бодрым характером; нек-рые из них грациозно шутливы. Высокими поэтическими и музыкальными достоинствами обладают зимние поздравительно-величальные песни — колядки и щедровки. Исполняются они серьёзно и торжественно. Это не относится к детским типам названных песен, примитивным по содержанию и муз. форме. Богаты мелодич. содержанием различные виды лирич. необрядовых песен — одной из главных ветвей украинского народного творчества. Шуточные песни более просты по структуре и отчасти близки по ритму к танцевальным песням. Новые интонации привнесены в укр. народное пение быговыми романсами городского типа, революционным фольклором, наконец, массовой советской народной песней. Мелодии укр. народных песен во многом родственны мелодиям белорусским (особенно южно-белорусским) и великорусским (как новейшим, так и старинным; в частности, сходны наиболее распространённые из весенних игровых песен).

Инструментальная народная музыка получила на Украине меньшее развитие, чем вокальная, и меньшее распространение, чем, напр., у белоруссов, с к-рыми украинцы имеют в значительной мере общее художественное достояние. Скрипичная народная музыка — преимущественно танцевальная. Обычно сочетание скрипки с бубном или с «басом» («басоля» — виолончель грубой работы, различных размеров) или с цимбалами; из этих же инструментов, в различных сочетаниях, образовывался народный профессиональный ансамбль-трио («тройста музыка»), в к-ром скрипка всегда первенствовала. Изредка встречались профессиональные цимбалисты — солисты, в репертуаре к-рых были и нетанцевальные пьесы. Волянка («дуда» или «коза») у украинцев вымерла раньше, чем у белоруссов, словаков и поляков. В зап. районах Украины она сохранилась и донныне. С середины 19 в. всё больше внедрялась в укр. быт гармонь. Деревянные духовые инструменты, на к-рых играют преимущественно пастухи: длинная деревянная труба (у гуцулов — «трембита», играющая большую роль в их быту) и сопилка — род продольной флейты (у гуцулов ещё «флоера»). Совместная игра в унисон на нескольких трембитах

практиковалась при похоронных обрядах. О широком распространении продольной флейты в укр. быту свидетельствует пословица: «Всяк чоловік в свою сопилку грає». Чисто любительским инструментом была «дрымба» (варган), имевшая распространение в зап. районах, — единственный инструмент, на к-ром играли женщины, преимущественно девушки (взрослые мужчины на варгане не играли). В украинских свадебных песнях и колядках упоминаются гусли. Так, вероятно, назывались в разных местностях Украины различные инструменты, в крайних зап. районах это слово означает скрипку. Существовали столовидные щипковые гусли, но это не был массовый инструмент, как и теорбан («горбан»).

Б. К.

Украинская музыка до 1917. Украинская музыка на протяжении всего своего историч. пути развивалась в тесном взаимодействии с муз. культурой великого русского народа. Основы этой связи заложены в культуре Киевской Руси (10—12 вв.), откуда берёт начало профессиональная музыка всех восточно-славянских народов. Здесь наряду с музыкой устной традиции в княжеском, городском и сельском быту получило большое развитие церковное пение, опиравшееся на письменность. Принятое вместе с христианством из Византии культовое искусство вступило во взаимодействие с практикой местного народного песнетворчества, благодаря чему оно вскоре обрело новые черты, своеобразные способы интонирования. Получили распространение особые системы нотации — знаменная или крюковая (одноголосный знаменный распев) и кондокарная (орнаментально-развитое мелодич. пение). Существенный вклад внесли греческие и болгарские певцы, завезённые на Русь. Постепенно выдвинулись местные певческие кадры, к-рые становились носителями муз. профессионализма и нотной письменности. Народную и светскую музыку профессионально культивировали кобзари (бандуристы), лирники, всевозможные затейники-игрецы, а также трубачи и иные представители ратной музыки (о них упоминают летописи и эпические сказы; в миниатюрах старинных рукописей сохранились изображения труб и рогов; отдельных музыкантов и целые музыкальные сцены можно различить на фресках Софийского собора в Киеве, относящихся к 11 в.). Передававшиеся из поколения в поколение художественная выучка и творческий опыт многих безвестных музыкантов-сочинителей и импровизаторов, исполнителей на инструментах и певчих подготовили тот подъём муз. искусства на Украине, к-рый наступил в 16 и особенно 17 вв. Деятельность таких мощных очагов просвещения, как Острожский коллегиум, затем Киево-Могилянская академия, имела немаловажное значение и для развития музыки. В Киеве, Чернигове, Львове, Луцке, Харькове возникли цеховые объединения городских музыкантов.

Музыка развивалась и в недрах театра, в распространённых жанрах школьной драмы и кукольной драмы (вертеп). Музыканты-композиторы, регенты, теоретики были представлены и в составе городских братств (см. *Братства на Украине*). На Украине утверждается многоголосное (партесное) хоровое

пение в церковной музыке, к-рое затем усваивается и русской музыкой. Убеждённым поборником нового искусства был киевлянин Н. Дилецкий (ок. 1630—ок. 1690), муз. теоретик и композитор высокого профессионального уровня, работавший в Москве, где в 1679 была напечатана его «Музыкальная грамматика»—первый отечественный теоретич. труд в области композиции. Этот труд пользовался уже современной (линейной) нотацией, сменившей крюковое письмо. В 1707 появилась первая на Украине печатная нотная книга «Прологон». Укр. песня проникает в ранние печатные сборники народных песен, издававшиеся в России. Почин был сделан В. Ф. Трутновским (ок. 1740—ок. 1810), издавшим «Собрание русских простых песен с нотами» (СПб, 1776—95), куда наряду с великорусскими песнями вошли и украинские (то же в сборнике И. Праца, 1790). Украинец по происхождению, Трутновский работал при дворе в Петербурге в качестве певца-гуслиста. Несколько ранее при дворе Елизаветы жил бандурист Тимофей Белоградский, пользовавшийся огромной славой и выступавший также за границей. Выступления укр. музыкантов-певцов, бандуристов ещё в 17 в. были обычным явлением при московском дворе. Укр. учителя насаждали нотную грамоту в московских монастырях и церквях, а с 18 в. из молодых певчих-украинцев комплектовался состав придворной капеллы в Петербурге (из их среды вышли известные композиторы Д. С. Бортнянский, М. С. Березовский, А. Л. Ведель). В 19 в. М. И. Глинка ездил на Украину набирать певчих для придворной капеллы и вывез оттуда талантливого С. Гулак-Артемовского (1813—73), певца и композитора, пионера укр. оперы.

На самой Украине, в Глухове, ещё в 1737 была основана муз. школа, давшая многих замечательных певцов и музыкантов. Для распространения муз. культуры большое значение имели многочисленные капеллы (хоровые и инструментальные) из крепостных музыкантов. В муз. быту привились нравственно-назидательные песни, полукультурные-полусветские, богато представленные в т. н. «Богогласниках» (первый издан в Почаевске в 1790). Распространены были светские канти и «псалмы», явившиеся предшественниками песен-романсов. Постепенно складывались зрелые формы городской муз. жизни. Одним из значительных центров муз. культуры Украины становится Харьков, где в 1733 при Харьковском коллегиуме учреждаются муз. классы под руководством Концевича, в 1791—театр с муз. репертуаром, в 1804—муз. класс при университете, а в 1818 выходит двухтомное сочинение доктора философии Харьковского ун-та, композитора и пианиста Гесс де Кальве «Теория музыки»—ценный труд муз.-энциклопедич. характера. В развитии музыки свою роль сыграл бытовой водевиль, включавший песню, музыку и танец (популярный водевиль Котляревского «Наталка-Полтавка» шёл в одной из первых редакций с музыкой А. Баряцкого (1834). Из водевиля выросла ранняя укр. опера: «Запорожец за Дунаем» Гулак-Артемовского (1863), «Катерина» Аркаса, «Вечерницы» Ничинского.

Несмотря на национальный гнёт со стороны русского царизма, муз. культура на Украине продолжала неуклонно развиваться, испытывая благотворное влияние со стороны русской культуры в её различных проявлениях. Очагами муз. жизни были русские оперные театры в Киеве, Харькове, Одессе. Широкою муз.-просветительною деятельностью развинули в ряде крупных городов Украины отделения Русского музыкального общества с их муз. учебными заведениями и концертными мероприятиями. Неизменный интерес к укр. народной песне проявляли, наряду с укр. деятелями, и русские композиторы, теоретики, фольклористы. Сборник украинских народных мелодий был составлен укр. писателем и этнографом М. А. Максимовичем в сотрудничестве с русским композитором А. А. Алябьевым, гармонизовавшим эти мелодии (1834). Украинскую нар. музыку ценили и использовали в своих произведениях Глинка, Даргомыжский, Серов, Мусоргский, Римский-Корсаков, Чайковский и другие русские композиторы (оперы на украинские сюжеты, инструментальные композиции и прочие).

Под непосредственным воздействием русской муз. классики формировалась укр. национальная школа муз. творчества. Её первым крупным представителем был Н. В. Лысенко (1842—1912), завершивший своё муз. образование под руководством Римского-Корсакова. Неутомимая и разносторонняя деятельность Лысенко в качестве собирателя, гармонизатора и исследователя укр. народной музыки, исполнителя—пианиста и дирижёра, организатора и руководителя хора и школы, педагога и, наконец, композитора ознаменовала новую ступень в развитии украинской музыки. Лысенко расширил круг жанров У. м. (историко-героич. опера «Тарас Бульба», грандиозный цикл музыки к «Кобзарю» Шевченко с разнообразными формами вокальной композиции, вплоть до кантаты, художественно развитые обработки нар. песен, романсы наряду с фортепианными пьесами, оперетты наряду с детскими операми). Он вооружил У. м. зрелым мастерством, подчинив современную композиторскую технику задачам создания национально-самобытного стиля, опирающегося на народное муз. творчество. Он воплотил в музыке идею народности, дав в своих произведениях картины национальной жизни, поэтич. образы народной фантастики, отражение мотивов отечественной литературы.

Современниками Лысенко были М. Н. Колачевский (1851—97), автор первой укр. симфонии, и П. П. Сокальский (1832—87), композитор и теоретик (известна его работа «Русская народная музыка, великорусская и малорусская», 1888). Видное место в У. м. заняли К. Г. Стеценко (1882—1922), ученик Лысенко, автор вокальных сочинений (хоровых и сольных), и Я. С. Степовой (Якименко, 1883—1921), композитор-лирик, автор романсов и фортепианных пьес. Крупнейшим укр. музыкантом был также М. Леонтович (1877—1921), чьи превосходные обработки народных песен признаны классическими в У. м. Среди авторов хоровой и сольной вокальной музыки должен быть отмечен П. Севица (р. 1879).

Влияние Лысенко сказалось и на творчестве композиторов зап. областей Украины, где движение за создание нац. музыки зародилось ещё в 30—40-х гг. 19 века [М. Вербицкий (1815—70), И. Лавровский (1822—73)]. Впоследствии выдвинулись Ив. Воробкевич (1836—1903), В. Матюк (1852—1912) и в особенности А. Вахнянин (1841—1908), автор оперы «Купало», основатель музыкального товарищества им. Лысенко. К 80-м гг. выдвинулась целая плеяда муз. деятелей, сосредоточивших на протяжении ближайших десятилетий свою творческую работу преимущественно в области обработки музыкального фольклора и создания сольных и хоровых песен, а также бытовых опер: О. Нижанковский (ум. 1919), Д. Сичинский (1865—1909), Ф. Колесса (р. 1871), Я. Лопатинский (1871—1936) и др. Но широкие перспективы для развития национального стиля открылись перед композиторами зап. областей лишь после воссоединения всей украинской земли в едином советском украинском государстве. Они влились в общую семью советских музыкантов Украины, к-рые в лице своих передовых представителей сразу же после победы Великой Октябрьской социалистич. революции вступили на путь свободного, ведущего к расцвету развития нац. музыки.

Советская украинская музыка. В советский период своего развития У. м. сохранила и углубила лучшие национальные черты, созревшие в народном муз. творчестве и в профессиональной муз. классике. Она обогатилась новым идейным содержанием и овладела новыми жанрами муз. творчества. Бережно храня творческое наследство, укр. мастера проделали значительную работу над редактированием произведений Лысенко (опера «Тарас Бульба» в редакции Ревуцкого и инструментовке Лятошинского, опера «Энеида» в редакции и инструментовке Лятошинского и пр.). Развивая традицию Лысенко, советские композиторы Украины раскрывают в разнообразных формах музыки художественные образы великого народного поэта Т. Г. Шевченко. Здесь выделяются оперы «Сотник» (1940) и «Наймычка» (1941) М. Вериковского, «Гайдамаки» (1944) Ю. Мейтуса, В. Рыбальченко и М. Тица, балет «Лилия» (1939) К. Данькевича (первый большой национальный укр. балет), симфонич. поэма «Тарас Шевченко» того же композитора, кантата «Заповіть» Б. Лятошинского, его же «Шевченковская сюита» для фортепиано, хоры и романсы Л. Ревуцкого, А. Штогаренко, Ю. Мейтуса и др. Композиторов привлекают также и темы других классиков укр. литературы—Леся Украинки (балет «Лесная песня» и романсы М. Скорульского), Ивана Франко (опера «Золотой обруч», 1929, хоры и романсы Б. Лятошинского) и др. Наряду с этими темами—сюжеты из советской действительности, получившие отражение и в опере, и в кантате, и в хоровом, песенном, и в иных видах муз. творчества. В ряде опер воспроизведены события и образы гражданской войны. Среди них следует отметить оперы «Шорс» (1937) Лятошинского, «Перекоп» (1939) Мейтуса, Рыбальченко и Тица.

В области кантатно-ораториального жанра выделяется «Горжественная кантата» Лятошинского (текст М. Рыльского), написанная

ко дню 60-летия И. В. Сталина (1939). Чувством любви к советской родине проникнута симфония-кантата А. Штогаренко «Украина моя» (1943), одно из лучших произведений укр. композиторов за годы Великой Отечественной войны (отмечена Сталинской премией). В этот период появились также кантаты: «Гнев славян» Вериковского, «Клятва» Мейтуса, «Голос матери» Скорульского. Образы борьбы и непреклонной воли к победе раскрываются в больших вокальных циклах Вериковского (на слова М. Рыльского) и Лятошинского (на слова В. Сосюры), в балладе Мейтуса «Ленин с нами», в героич. хоре Данькевича «Полки наши Сталин ведёт». В годы войны ряд оркестровых, камерно-инструментальных и вокальных (кантата, опера) произведений укр. композиторов написан на народные мелодии братских советских республик (русские, башкирские, казахские, туркменские и др.).

Из массовых песен популярность приобрели «Песня о Сталине» Ревуцкого (слова М. Рыльского), «Про батька народного, про Сталина рідного» Ф. Козицкого (слова Г. Плоткина), «Богунская» С. Добровольского (слова А. Малышко), «Песня Богунского полка» из оперы «Шорс» Лятошинского. Много патриотич. песен появилось в дни Великой Отечественной войны: «За родину» Ревуцкого, «В поход» Добровольского, партизанские песни Вериковского, Штогаренко, Клебанова и др. Из года в год появляются новые хоровые и сольные обработки укр. народных песен. Они составляют основу репертуара профессиональных коллективов, самодеятельных кружков и многих исполнителей-солистов (среди хороших коллективов всесоюзной известностью пользуется гос. капелла «Думка»).

В советский период большое развитие в У. м. получили жанры, или совсем отсутствовавшие ранее (балет, симфонич. поэма) или представленные единичными образцами (симфония, камерно-инструментальный ансамбль). Как и вокальное творчество, инструментальная У. м. во многих своих особенностях определяется интонационным строем и ритмикой украинского муз. фольклора. Национальный колорит ощущается в таких произведениях, как 2-я симфония Ревуцкого и «Увертюра на четыре украинские народные темы» Лятошинского (оба произведения отмечены первой премией на республиканском конкурсе 1927, а в 1940 Ревуцкий получил Сталинскую премию за новую редакцию 2-й симфонии), симфонич. сюиты Мейтуса («Днепрострой» и др.), концертино Клебанова (автора детских балетов «Аистёнок» и «Светлана»), «Украинский квинтет» Лятошинского (1945, удостоен Сталинской премии) и т. п.

В то же время в инструментальных композициях особенно явно ощущается тесная связь У. м. с русской муз. культурой, закрепившаяся и в профессиональной вокальной музыке и в народно-песенном творчестве. В произведениях Лятошинского (симфонии, квартеты, трио, сонаты) несомненно близость к Бородину, а позже—к Скрябину, в фортепианных сочинениях Ревуцкого (прелюдии, этюды)—к Рахманинову. В передаче традиций русской музыки большую роль сыграл Р. М. Глиэр, на протяжении ряда лет директор и профессор Киевской консерватории

(у него учились Ревуцкий и Лятошинский). Один из крупнейших укр. композиторов В. Косенко (1896—1938) получил образование в Ленинградской консерватории. Он много работал над укр. фольклором, а в своих инструментальных произведениях и романах тяготел преимущественно к Рахманинову и раннему Скрябину. Влиянием Скрябина отмечено творчество М. Гозенпуда. К русскому модернизму примыкает И. Бэлза, одно время живший и работавший на Украине.—Молодое поколение композиторов—воспитанники укр. консерваторий, ученики профессоров Б. Лятошинского, Л. Ревуцкого, В. Косенко, (Киев), С. Богатырёва (Харьков), Н. Вилинского (Одесса), В. Барвинского (Львов). Ряды советских композиторов пополнились в 1939 такими мастерами Зап. Украины, как С. Людкевич, В. Барвинский, А. Солтыс, Ф. Колесса (старейший и выдающийся знаток укр. народного музыкального творчества), Н. Колесса и др.

Декада украинского искусства в Москве в 1936 продемонстрировала великопленные достижения мастеров оперной сцены—народных артистов СССР М. И. Литвиненко-Вольгемут, И. С. Паторжинского, З. М. Гайдай, А. А. Иванова и др. (Паторжинский и Гайдай—лауреаты Сталинской премии). На международных конкурсах получили премии киевские пианисты А. Луфер—впоследствии директор и профессор Киевской консерватории (ученик Г. Н. Беклемишева, воспитавшего многих укр. пианистов), Т. Гольдфарб (ученица Луфера), харьковский пианист Л. Сагалов, а затем Э. Гилельс, победитель республиканского, всесоюзного и международных конкурсов, учившийся в Одессе у Б. Рейнгольда и в Москве у Г. Нейгауза (быв. профессора Киевской консерватории). Воспитанниками народного артиста УССР П. С. Столярского (Одесса) были почти все советские лауреаты международных конкурсов скрипачей (Д. Ойстрах и др.). Известностью в Советском Союзе пользуется квартет им. Вильома; из дирижёров—лауреат всесоюзного конкурса Натан Рахлин.

Музыкальная наука Советской Украины гордится своими достижениями, в частности, в области записи и изучения муз. фольклора (К. Квитка, Ф. Колесса, Д. Ревуцкий, Н. Гринченко, М. Гайдай, С. Людкевичи др.). Ценные труды созданы и в других областях музыкальной теории. Крупное значение имела разносторонняя муз.-научная деятельность Б. Л. Яворского, воспитавшего в Кизеве большую группу своих последователей. В области музыкальной акустики должны быть отмечены опубликованные Академией наук Украинской ССР работы П. Барановского, открывшего явления дуализма интервалов.

И. Б.

Лит.: Гринченко М., История украинской музыки, [Киев], 1922; Серов А. Н., Музыка южно-русских песен, в его кн.: Критические статьи, т. II, СПб., 1892; Лисенко Н., Характеристика музыкальных особенностей малорусских дум и песен, исполняемых кобзарём Вересаем, «Записки юго-западного отдела имп. Русского географического общества», т. I, Киев, 1874; Сокальский П. П., Русская народная музыка, великорусская и малорусская в её строении мелодическом и ритмическом и отличия её от основ современной гармонической музыки, [ч. 1—2], Харьков, 1888; Колесса Ф., Ритмика українських народних пісень, Львів, 1907; его же, Мелодії українських народних дум..., серія I—II, Львів, 1910—1913; его же,

Українська усна словесність, Львів, 1938; Квитка К., Українські народні мелодії, Зібрання..., Київ, 1922; его же, Ангемітонічні примітиви і теорія Сокальського, «Етнографічний вісник», Київ, 1928, кн. 6; Галицько-руські народні мелодії, зібрані на фонограф І. Роздольським, списав і зредатував Ст. Людкевич, ч. 1—2, «Етнографічний збірник», Львів, 1906—08, т. XXI—XXII; Ревуцький Д., Українські думи та пісні історичні, 2 вид., Харків, 1930; Ленін і Сталін в піснях українського народу [Ред. колегія: М. О. Гринченко, Б. Д. Гурман...], Київ, 1941; Хоткевич Г., Музичні інструменти українського народу, Харків, 1930; Гейлиг М., Творчество Н. В. Лысенко, «Советская музыка», М., 1941, № 3; Ревуцкий Л., Автобиографическая заметка, там же, 1940, № 7; Лятошинский Б., Л. Ревуцкий и его вторая симфония, там же, 1935, № 1; Бэлза И., О творчестве Б. Лятошинского, там же; его же, Украинская музыка в годы войны, в кн.: «Советская музыка». Пятый сб. статей, Москва—Ленинград, 1946.

УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА, УССР, Украина.

Содержание:

I. Общие сведения	770
II. Физико-географический очерк	771
III. Население	797
IV. Народное хозяйство	793
V. Народное образование	840
VI. Здравоохранение	852
VII. Исторический очерк	858

I. Общие сведения.

УССР расположена на Ю.-З. Европейской части СССР и граничит на С.-З. с Польшей, а на З.—с Чехословакией, Венгрией и Румынией. С С. к ней примыкает Белорусская ССР, с С.-В., В. и Ю.—РСФСР, с Ю.-З.—Молдавская ССР. На Ю. она омывается Чёрным и Азовским морями. УССР занимает ок. 577 тыс. км². К началу Великой Отечественной войны в УССР числилось св. 40 млн. жителей. До воссоединения У. с её зап. областями (1939) и с Закарпатской Украиной (1945) (см. ниже Исторический очерк) У. занимала 445,3 тыс. км². По переписи 17/I 1939 в У. числилось 30.960.221 жит., из них в городах—11.195.620 чел. По размерам своей территории УССР превосходит все государства Зап. Европы; по численности же населения она до войны уступала лишь Великобритании, Италии и Франции.

Положение УССР у зап. рубежей Советского Союза и у берегов Чёрного м. исключительно важно с экономич. точки зрения. По территории УССР проходят важнейшие пути сухопутных сношений СССР со странами Зап. Европы. Большое значение имеет близость У. к крупнейшему экономическому району СССР—к так называемому Промышленному центру, с которым она имеет очень удобное железнодорожное сообщение. Вместе с тем Чёрное море даёт выход Украине, а через неё и всему Советскому Союзу к странам Средиземного моря и Индийского океана. Чёрное море обеспечивает также дешёвое сообщение Украинской ССР с рядом советских районов—с Северным Кавказом и Крымом.

УССР включает 25 областей: Винницкую, Волынскую, Ворошиловградскую, Днепропетровскую, Дрогобычскую, Житомирскую, Закарпатскую (Закарпатскую Украину), Запорожскую, Измаильскую, Каменец-Подольскую, Киевскую, Кировоградскую, Львовскую, Николаевскую, Одесскую, Полтавскую, Ровенскую, Сталинскую, Станиславскую, Сумскую, Тернопольскую, Харьковскую, Херсонскую, Черниговскую и Черновицкую.

II. Физико-географический очерк.

Рельеф. В рельефе УССР преобладают низменные и равнинные пространства с высотами 100—200—300 м. Лишь на Ю.-З. поднимается отрезок дуги Карпат, высшая точка к-рых—г. Говерля, 2,058 м,—является и высшей точкой всей УССР. Северная, центральная и южная части республики заняты Полесской, Приднепровской и Причерноморской низменностями (восточная часть последней называется Приазовской); на востоке и юго-востоке—в области Донецкого кряжа и Приазовской возвышенности—местность повышается до 300—350 и более м. Почти весь З. Украины занимает обширная Волыно-Подольская возвышенность, в среднем имеющая 300 м высоты, но в отдельных местах превышающая 400 м.

Полесская низина в пределах УССР является лишь частью обширной Припятской низменности (Полесья) с широтной осью в виде р. Припяти, принадлежащей У. только своим верхним и нижним течением, а своим средним течением—Белорусской ССР. Украинская часть представляет собой южный более повышенный край Полесья, наклонённый к С. и к В.—к Днепру и в среднем имеющий высоты ок. 150—160 м. Долины правых притоков Припяти, орошающих Украинское Полесье, а иногда и водоразделы сильно заболочены. Местами же водоразделы представлены высокими (170—180 м) волнистыми «кряжами»—напр., Озерянский, Телкочевский, Заберезский и др., повышенные песчаные участки вблизи Любomla, Ковеля, Чорторытского и т. д. На Ю. граница Полесской низины чётко выражена с С.-З. на Ю.-З. по линии Владимир-Волинский—Луцк—Ровно—Новоград-Волинский уступами Волыно-Подольского плато, дающего ответвления в водоразделы полесских рек. К числу таких изолированных плато принадлежат, например, Овручский (320 м) и Белокоровичский (213 м) кряжи.

Волыно-Подольская, или Украинская, возвышенность занимает обширное пространство на западе УССР, простираясь на З. за государственную границу СССР, на Ю.-З. и Ю. доходя до Сано-Днестровского понижения и Причерноморской низменности по линии Балта—Запорожье и на В.—до долины среднего течения Днепра. Сев. часть возвышенности (до понижений в верховьях Зап. Буга, Стыри и широтного течения Юж. Буга на Ю. и до истоков Тетерева—на В.) носит название Волинского плато. Оно отличается (особенно в пределах зап. областей Украины) расчленённостью рельефа на отдельные волнистые, сравнительно невысокие (300—325—340 м) плато (Пелчанское, Ровненское, Збытинское, Острожское и др.) или столовые плато с крутыми сев. уступами, очень сильно изрезанные реками, благодаря чему создаётся «горный» рельеф с амплитудами высот в 200—250 м (живописные «Кременецкие горы»—402 м, и «Гологоры»).

Вост. часть Волины более цельна и обладает ясно выраженным столовым рельефом. Граница Волинских плато с Полесьем очень извилиста. По истокам Стыри, Горыни, Случа и их верхним притокам низменные «заливы»

проникают далеко на Ю. В истоках Зап. Буга находятся обширные пониженные пространства, к к-рым круто обрываются вост. склоны сев.-зап. выступа Подольского плато (т. н. Росточье, св. 400 м), образующего резко выраженный в рельефе водораздел между Зап. Бугом и Саном. Собственно Подольское плато, являющееся юж. частью Волыно-Подольской возвышенности, достигает наибольших высот на З. (г. Камула близ Боберка—477 м). Оно наклонено к Ю. и очень сильно изрезано глубокими оврагами и узкими долинами—«ярами»—меридиональных левых притоков Днестра, а с поверхности имеет волнисто-холмистый характер. В Центральной Подолии, западные верховья Збруча, начинается скалистая, дугообразная гряда—т. н. Медоборы (г. Подкамень—443 м), протягивающаяся далее на Ю.-Ю.-В. к Каменец-Подольску и Хотину (Толтры). К З. от Винницы и Ю.-В. от Янова имеются обрывки такой же скалистой дуги. Сев.-Вост. часть Волыно-Подольской возвышенности между Юж. Бугом и Днепром, называемая Приднепровской, также сильно изрезана реками. Она ниже западной части, высоты редко превышают 250 м, но даже у самой долины Днепра, особенно между Киевом и Каневом, плато обрывается крутым правым берегом.

Карпаты. Глубокая долина Днестра, б. ч. с высокими, крутыми берегами, и обширное песчаное и заболоченное понижение между верховьями Днестра и Сана отделяют Волыно-Подольскую возвышенность от системы Карпат. Предгорья последних занимают всё правобережье верхней половины течения Днестра и бассейнов верховьев Прута (Буковина). На З. в пределы УССР входят оба склона Лесистых, или Украинских, Карпат и бассейн Верхней Тиссы от г. Джурковец в истоках р. Уч (Уж), правого притока Тиссы, на С.-З. до истоков Белого Черемоша на Ю.-В. Это—самая узкая (до 100 км) и низкая часть Карпатской дуги. В направлении с С.-З. на Ю.-В. главный гребень повышается, причём извилистая линия водораздела переходит с одной кулисообразной цепи на другую. Северо-западная часть всдоразделных Карпат—Бешады—наиболее низка. Высоты здесь не превышают 1.000 м, и горы покрыты лесом до самых вершин. Центральная часть—Горганы—имеет 1.000—1.700 м выс. (г. Пекуй—1.403 м, г. Попадья—1.743 м, г. Севола или Сывуля—1.818 м), вершины выходят за границу леса и представляют собой голыцы с лугами. Юго-вост. часть—Черногоры, или Гупульские Альпы,—наиболее высокая (г. Говерля—2 058 м), однако и здесь горы нигде не поднимаются над снеговой линией. На главном хребте расположены три важных перевала с С.-З. на Ю.-В.—Ужокский (889 м), Верецкий (801 м), Яблоницкий (941 м); через них проходят транспортные пути из Львова в Закарпатскую Украину и далее в Чехословакию, Венгрию и Румынию. Сев.-вост. склоны Карпат (Предкарпатье) состоят из ряда параллельных складок, рассечённых глубокими речными долинами, между к-рыми холмистые отроги выс. в 300—400 м постепенно переходят в пологое Карпатское предгорье 30—60 км ширины. Высоты параллель-

УКРАИНСКАЯ ССР



ных цепей мало уступают водораздельной: г. Парашка—1.271 м, г. Аршика—1.589 м, г. Хомяк—1.544 м. Закарпатские передовые хребты ещё выше и массивнее предкарпатских. К Ю. от Бещад расположен хребет Синька (995 м), под Горганами—Боршава Полонина (1.679 м), около Черногор—хребет Свиловец (1.700 м). Речные долины отделяют от южных передовых хребтов ещё одну параллельную цепь из вулканич. массивов (Попричный—1.000 м, Шиналория—794 м, Маковица—978 м, Бужора—1.086 м), расчленённую поперечными долинами. Короткие отроги вскоре сменяются наклонной (к Ю.-З.) равниной Тиссы с выс. 100—150 м—крайней сев.-вост. периферией Средне-Дунайской низменности.

Днепро́вская низменность занимает всю центральную часть У. Север её составляет сильно заболоченный и низменный бассейн р. Десны, называемый Деснянским или Черниговским Полесьем, на З. переходящий в Припятское Полесье. Собственно Днепро́вская низменность, приподнятая на С.-В. и полого наклонённая к Ю.-З., занимает легое побережье среднего течения Днепра до низовьев р. Ворсклы на Ю. и до зап. склона Средне-Русской возвышенности на В.

У Днепра низменность плоская, высоты спускаются до 90 м. Долины медленных левых притоков Днепра, текущих параллельно и согласно наклону низменности с С.-В. на Ю.-З., очень широки, иногда заболочены, с озёрами и старицами. К В. через ряд широких террас Днепра (наиболее выражены три террасы) местность неуклонно повышается, а у границы республики появляются всхолмления до 200—240 м, рельеф становится неровным, сильно пересечённым глубокими оврагами и долинами рек, напр., по правобережью р. Сейм, в верховьях р. Псел, к С.-З. от Харькова.

Причерноморско-Азовская низменность. Невысокие всхолмления (150—200 м) вост. части Вольно-Подольской возвышенности у меридионального отрезка среднего течения Днепра отделяют Днепро́вскую низменность от Причерноморско-Азовской (выс. до 100 м), занимающей весь юг республики. Причерноморская низменность, более расширенная на З. и в центре и сужающаяся на В. (Приазовье), характеризуется совершенно плоским рельефом, слегка наклонена с С. на Ю. и прорезается многочисленными неглубокими долинами и балками. Долина Днепра после пересечения Подольской возвышенности резко расширяется до 15—20 км, в районе Никополя образуются озёровидные расширения с протоками, рукавами и старицами, во время половодья превращающимися в озёра (Днепро́вские плавни). Долины низовьев всех рек сильно заболочены, а затопленные устья превратились в лиманы, или открытые с моря (Днепро́вско-Бугский, Утлюковский), или почти отчлёненные от моря пересыями (Днестровский), или совсем замкнутые, обращённые в солёные озёра (Молочный, Тилигульский, Куяльницкий, Хаджибейский). Для побережья Азовского м. характерны длинные, вытянутые на Ю.-З. косы—Бердянская, Обиточная и др. Особенно расчленено заливами

на множество островов и полуостровов побережье Сиваша.

Донецкая возвышенность, или кряж, лежащая к Ю. от среднего течения р. Сев. Донец и вытянутая с З.-С.-З. на В.-Ю.-В., представляет собой плато, сильно изрезанное правыми притоками Сев. Донца и речками, впадающими в Азовское м. На главном водоразделе (Дебальцево-Ивановский «хребет») находятся высшие точки кряжа—курган Мечетный (369 м), Острая Могила (357 м), Картушанская (363 м) и др. Множество балок и оврагов увеличивает расчленённость рельефа с максимальной амплитудой высот до 200 м.

Приазовская возвышенность, тянувшаяся с З.-Ю.-З. на В.-С.-В., является водоразделом левых притоков Днепра и рек, стекающих с неё в Азовское м. Водораздельные пространства, приподнятые на 200—220 м, сглажены, но несут на себе иногда изолированные холмы—«могилы»: Бельмак-Могила (250 м), Токмак (308 м) и др.

Геологическое строение. В тектонич. отношении почти вся территория УССР представляет собой юго-зап. часть Восточно-Европейской, или Русской, древней платформы с крайним юж. выступом её докембрийского фундамента в виде Азовско-Подольской глыбы, прорезающей республику с С.-З. на Ю.-В. К С.-В. от этого выступа лежит глубокая Донецко-Днепро́вская впадина, включающая сложно дислоцированную складчатую область Донбасса, к Ю.—Причерноморская впадина, и лишь на Ю.-З. поднимается молодая складчатая система Карпат с впадиной Прикарпатья.

Сев. граница Азовско-Подольской глыбы примерно совпадает с границей УССР и БССР; на С.-В. выходы древних кристаллических пород доходят до среднего течения Днепра, ниже Кременчуга переходят на левобережье в юго-вост. направлении к Мокрой Волновахе, т. е. по юж. границе Донецкого бассейна, и далее прослеживаются на юг к Мариуполю; юж. границу намечают по линии Мариуполь—Мелитополь—Никополь—устье Юж. Буга—Балта и далее по течению Днестра до Станислава, от к-рого зап. граница глыбы идёт на С. к Тернополю—Ровно—Сарны. Архейские гнейсы и граниты составляют основание Азовско-Подольской глыбы. В верхних свитах архея развиты также известняки с марганцовыми и железными рудами (по Бугу и у Радомысла), а в протерозое, выходящем в синклиналином р-не рек Ингульца и Саксагана,—конгломераты, слюдястые сланцы и железистые кварциты (Кривой Рог). Кристаллич. породы докембрия, прикрытые лишь рыхлыми четвертичными отложениями, выходят на поверхность преимущественно на С.-З. (от р. Росси до Овруча) и Ю.-З. (Б. Токмак—Мариуполь) Азовско-Подольской глыбы. В зап. части, по долинам Днестра и его левых притоков (Серет, Збруч и др.), на кристаллич. породах находятся силурийские и меловые отложения. Рифовые кряжи Медобор—Толтр сложены уже мшанковыми известняками миоцена. Вся средняя часть глыбы опущена, прикрыта мергелями, глинами (с марганцовыми рудами Никополя) и песками палеогена, а по южной и западной окраине (Подолія)—также неогеновыми отло-

жениями. Кристаллический фундамент обнажается здесь лишь в глубоко врезаемых долинах рек*.

Тянувшаяся севернее и параллельно Азовско-Подольской глыбе Днепро-Донецкая впадина имеет геосинклинальный характер с основанием из герцинского складчатого сооружения. В области Донецкого бассейна подняты и выходят на поверхность мощные каменноугольные (12.000 м мощности) и ниже-пермские (3.000 м мощности) угленосные и соленосные отложения, сильно смятые в конце пермского периода и в триасе в систему трёх крупных антиклиналов—северный, главный и Амвросиевский—с незначительными мезозойскими интрузиями и рудными жилами (ртутное месторождение у Никитовки и полиметаллическое в Нагольном кряже). К Ю. от главного антиклинала располагается грушевидная, а к С.—сушино-должанская синклинали. С Ю. Донецкий кряж оборван сбросами к Причерноморской, а с С.—к опущенной зоне Донецкой впадины. На С.-З. Донецкого бассейна, между Артёмовском и Изюмом, имеются незначительные выходы триасовых и юрских пород. К Ю.-В. от Полтавы находятся чуждые окружающему палеогену базальты холма Исачки, вблизи Лубен, пермские гипсы и нефтеносные слои р-на Ромен, радиоактивные воды Миргорода, Черниговская магнитная аномалия.

К югу от Азовско-Подольского массива располагается опущенная область Причерноморской впадины, переходящей на З. в Прикарпатскую. Впадина выполнена ниже-третичными и мезозойскими отложениями, с мощной толщей известняков, песков, песчаников и глин, слабо наклонённых к югу.

Карпаты (см.) представляют собой молодую третичную складчатую систему альпийского орогенеза. Для укр. части характерно флишевое строение—переслаивающиеся толщи третичных и меловых песчаников, известняков, конгломератов и сланцев, смятых в сложные, часто опрокинутые, складки с сильным развитием надвигов и шарриажей, направленных к С.-В. После своего образования карпатские складки были размыты и спленизированы, вслед за чем испытали недавнее (конец неогена) поднятие, сопровождавшееся расколами. В области сев. предгорий складки затухают, и смятые песчаники сменяются третичными горизонтальными отложениями Прикарпатской впадины, содержащими значительные запасы калийной и поваренной соли, нефти (до 40 месторождений, крупнейшие—Бориславское и Станиславское), газа и озокерита. С внутренней, южной стороны карпатские складки были захвачены грандиозным опусканием Паннонской глыбы в области Средне-Дунайской низменности. Внутренняя зона Карпат оказалась погружённой, и по линии раскола в третичное время происходили излияния лав, создавшие передовую вулканич. цепь высот Закарпатской У. (Полочный и др.), являющуюся продолжением соседнего конуса Вихорлата в Чехословакии. Миоценовые отложения заливов

Сарматского моря, покрывавшего погружённую глыбу, заполняют понижения между вулканич. массивами. На Ю.-З. равнины, у Тиссы, и эти отложения скрываются под аллювиальной толщей.

Четвертичный покров У. в сев. частях б. ч. тесно связан с четвертичным оледенением Русской платформы. Максимальное оледенение вдавалось на территорию УССР громадным, т. н. Днепровским, языком, выполнявшим Днепровскую и Полесскую низины. Распространение ледника на Ю.-З. было задержано поднятием Воыно-Подольского плато, а на В.—Средне-Русской возвышенностью. На З. граница максимального оледенения проходит по Сано-Днестровскому водоразделу, оконтуривая Верхне-Бугскую котловину, затем резко поднимается на С. к Ковелю, откуда, имея сначала широтное направление, полого спускается к Житомиру. Линия Житомир—Кременчуг ограничивает с Ю. выступ Днепровского языка. На Левобережье граница снова резко поворачивает на С. и несколько западнее Полтавы и Сум выходит за пределы республики.

Моренные отложения в области Днепровского языка представлены валунным суглинком мощностью в 2—5 м, редко до 10 м, причём к Ю. этот слой постепенно выклинивается. Конечная морена найдена обрывками в различных пунктах по указанной границе. Поверхностный слой четвертичных отложений представлен и в Припятском и в Деснинском Полесье древне-аллювиальными и флювиогляциальными (зандровыми) песками, связанными с размыванием морены и таянием ледника последнего оледенения. Дальнейшая эоловая переработка привела к образованию распространённых в Полесье параболических дюн. Как моренные отложения Приднепровья, так и большая часть Воыно-Подольского плато и других р-нов прикрыты чехлом типичного лёсса, достигающего в низменных р-нах более 25 м мощности. На С. лёсс переходит в лёссовидные супеси, а на Ю., на Причерноморской равнине, лёсс приобретает всё более суглинистый характер. В Приазовьи и Донбассе распространены красно-бурые и пёстрые глины элювиально-дильвиального происхождения, в области Донецкого кряжа широко развиты щебенчатые элювиальные образования, по долинам крупных рек—древний и современный аллювий, а на узкой кромке побережья Чёрного и Азовского морей, на косах появляются четвертичные ракушечники и пески морского происхождения.

В Карпатах, наряду с развитием дильвия, одевающего склоны и подножья, в высокогорной зоне водораздельного гребня встречаются горно-гляциальные отложения четвертичного оледенения Карпат и щебенчатый элювий.

Геоморфологич. районы. 1. На С. Украины выделяется низменный район Припятского и Деснинского Полесья, с монотонно-равнинным типом рельефа. Некогда Полесье неоднократно затоплялось водами таявших ледников, возникали обширные озёра, что способствовало и сглаживанию рельефа и образованию обширнейших террас, к-рые и создали основной тип рельефа. Наиболее низкой является т. н. «вторая» терраса с абс. выс. 150—160 м. Водораздельные про-

* До постройки плотины Днепротеса выходы кристаллических пород образовывали Днепровские пороги.

странства почти не выделяются и сильно заболочены. Нек-рое разнообразие вносят песчаные холмы—гивы, параболические дюны, моренные всхолмления и береговые валы речных наносов, нагромождённые вдоль русел над поймой. Реки врезаны неглубоко (12—50 м), оврагов и балок нет. В Деснинском Полесье правобережья рек выше (до 75 м), изрезаны оврагами; встречаются и лёссовые острова.

2. Южная окраина Зап. Полесья, вместе с сев. краем Воыно-Подольского плато, может быть выделена в самостоятельный переходный район холмистого рельефа. Для этого района характерно чередование уцелевших от размыва волнистых лёссовых островных плато или краёв самого Воынского плато и глубоких песчано-заболоченных полесских понижений по речным долинам и путям древних водотоков или даже обширных низменных «заливов».

3. Крупный геоморфологич. район представляет собой основной массив Воыно-Подольского плато. В северной, Воынской, части поверхность имеет столово-равнинный характер. Речные долины иногда каньонообразны и сопровождаются уступами и карнизами. Юго-зап. часть плато—Подолія—отличается сильной эрозией расчленённостью. Для лёссовой поверхности плато характерны плоские западины глубиной в 2—3 м при диаметре 200—400 м, т. н. «блюдца» суффозионного происхождения. Более локализованы, но резче выражены в рельефе известняковые гряды Толтр, возвышающиеся над окружающей местностью на 50—60 м. Особой чертой является морфология речных долин, быстро прорезающих маломощный лёссовый и третичный покров и наталкивающихся на кристаллич. фундамент. В наиболее плотных породах образуются теснины, реки имеют бурный и порожистый характер; в менее твёрдых породах долины несколько расширяются.

4. Левобережье Днепра и Десны, расширенное у широтного течения последней и выклинивающееся к Днепропетровску, занимает область Днепровского прогиба и представляет собой район ступенчатых равнин обширных древних Днепровских террас. Вдоль среднего течения Днепра выделяется полоса широкой Днепровской поймы. Первая надпойменная терраса, шириной в 4—6 км, обычно равнинна и несёт на себе старицы, а иногда и гивки. На второй террасе, шириной 5—15 км, сложенной песками, развиты песчаные всхолмления, дюны, валы, а также озёрки и западины бывших стариц. Третья терраса, достигающая у Киева 120 км ширины, прикрытая лёссом, поднята над Днепром на 35—40 м и сильно расчленена оврагами.

5. По мере продвижения на В. высоты и расчленение рельефа увеличиваются, и район террасовой равнины сменяется районом левобережного слегка наклонного плато, сильно изрезанного речной и овражной сетью и всхолмленного. Долины левых притоков Днепра отличаются асимметрией склонов (правый берег—крутой).

6. Приазовская возвышенность, созданная вост. выступом кристал-

лич. глыбы, представляет собой возвышенную равнинную степь с чрезвычайно типичными для этого района изолированными гранито-гнейсовыми возвышенностями—«могилами».

7. Ещё более приподнят район Донецкой возвышенности, являющейся типичным пенепленом древних сложных складок. Водоразделы обычно сильно сглажены и слабо расчленены задернованными пологими балками. Лишь на главном водоразделе плотные палеозойские породы создают выделяющиеся в рельефе формы «курганов» и «могил».

8. Левобережье Сев. Донца, низменное и равнинное у реки, постепенно поднимается к С. по склону Средне-Русской возвышенности. Водоразделы сильно эродированы, образуя почти отчленённые останцовые массивы, изрезанные многочисленными балками.

9. Обширная южная Причерноморская и Приазовская низменности имеют равнинный, степной характер, с неглубокими широкими балками и речными долинами, глубже врезанными лишь в местах распространения третичных известняков. По левобережью низовий Днепра надо отметить район Алёшковских песков (отложения древней дельты Днепра) с песчаными бугристыми всхолмлениями.

10. Самостоятельным геоморфологическим районом является кромка побережья Чёрного и Азовского морей, с береговыми уступами, лиманными заливами и озёрами, вытянутыми в море косами и дробным расчленением побережья Сиваша.

11. Горным Карпатам присущи в основном мягкие очертания округлых или плосковершинных хребтов, типичных средневысотных гор. Подобные очертания связаны с длительной пенепленизацией Карпат, после к-рой сводовые поднятия вновь оживили речную эрозию, отпрепарировавшую на основе параллельно-складчатой структуры современные карпатские цепи. Лишь для наиболее высоких участков водораздельного гребня характерны древне-гляциальные формы в виде каров, острых стен и скал. Речной сети свойственно чередование продольных и поперечных участков долин.

12. Предгорья Карпат образованы невысокими рядами пологих холмов, переходящих к Днестру в волнистую равнину. Речные долины по выходе из гор расширяются, становятся более плоскими, за исключением глубокого вреза самого Днестра.

13. Южная вулканич. цепь Закарпатской Украины имеет более причудливые, по сравнению с флишевыми хребтами, хотя также округлые и обособленные эрозией, формы отдельных массивов, сравнительно резко поднимающихся над плоско-волнистой предгорной наклонной равниной.

Климат УССР, расположенной на крайнем Ю.-З. СССР, имеет переходный характер между мягким и влажным климатом Зап. Европы и континентальным—внутренних частей СССР и отличается значительной мягкостью по сравнению с соответственными ши-

ротах РСФСР. Он формируется, особенно в зап. части, гл. обр. под воздействием Атлантического ок., с к-рого приходят преобладающие массы морского полярного воздуха. Этот приток сказывается преимущественно зимой в сильном повышении температуры, большой облачности, замедляющей трансформацию морского воздуха в континентальный. — Циклоническая деятельность, дающая большое количество осадков, также проявляется сильнее зимой. Всё это обуславливает на территории УССР мягкие влажные зимы, причём температуры понижаются не только в зависимости от широты с Ю. на С., но и с З. на В., по мере удаления от Атлантического ок.; по этой же причине и количество осадков уменьшается с З. на В.

В летнее время трансформация морского полярного воздуха в континентальный идёт быстрее, и в результате прогревания циклоны с З. затухают; проходящие след за циклонами антициклоны устанавливают ясную сухую погоду. Однако большее летнее влагосодержание воздуха, а также возникающая временами местная ветвь полярного фронта с собственными циклонами способствуют увеличению дождливых дней и вызывают максимум осадков в первую половину лета; осень обычно сухая. Эти факторы обуславливают повышение летних температур с запада на восток (см. таблицу климатических показателей: Львов—Харьков; Тернополь—Полтава).

Наряду с усилением континентальности климата с З. на В. территория УССР, вытянутая по широте на 6° (52—46° с. ш.), естественно, отличается и широтной зональностью климата. По направлению с С. на Ю. увеличиваются летние температуры и уменьшаются зимние; толщина и длительность снегового покрова, количество осадков и относительная влажность также уменьшаются к Ю. Всё вместе приводит к смене ландшафтов от влажных лесов Полесья до сухих степей Причернозья (см. таблицу климатических показателей: Киев—Одесса; Кировоград—Николаев).

Юго-восток УССР летом подвержен влиянию континентального тропич. воздуха, входящего в тылу антициклонов с Ю.-В. и приносящего иногда сухую, жаркую и ветреную погоду (суховеи), вызывающую очень сильное испарение с поверхности растений и почвы. Эти районы уже испытывают резкий недостаток влаги. Влияние Чёрного и Азовского морей, мелководных и с плоскими берегами на С., сказывается лишь на узкой полосе побережья в некоем понижении летних и повышении зимних температур и очень небольшом увеличении осадков. Кроме того, круглогодичное господство ветров с суши почти нейтрализует влияние морей. Зимой оба моря у берегов замерзают, и лишь при юго-зап. циклональных ветрах бывают отдельные дни с необычайно высокой температурой (напр., в Одессе в декабре 5 дней, а в январе 2 дня с температурой от +5 до +10°). Неровности рельефа УССР вносят ещё большее разнообразие в климат, приводящее вместе с указанными выше общими причинами к выделению ряда климатич. р-нов.

Наиболее мягкий климат присущ зап. части УССР. Средние темп-ры января —4—6°,

средняя из абс. минимумов —20°, средние темп-ры июля +18—18,5°, причём 150—165 дней имеют среднюю температуру более +10°. Безморозный период длится 185—190 дней, последние заморозки бывают около 15/IV, первые — около 20/X. Количество осадков за год достигает 600—700 мм, из них 250 мм приходится на время с мая по июль включительно (период наибольшего роста). Средняя месячная относительная влажность держится летом в пределах 70%, при облачности—55—60% (см. табл. 2, Львов, Тернополь).

В предгорьях Карпат количество осадков увеличивается до 800 мм, а на склонах—до 1.000—1.200 мм в верхних частях гор. Соответственно закону вертикальной зональности климата снижаются и температуры, и на главных вершинах гор в течение всего лета могут держаться нестайвающие пятна снега.

Закарпатская равнина, защищённая с С. хребтами Карпат, отличается от Предкарпатья более мягкой зимой (средняя темп-ра января—1—2°) и более жарким летом (средняя темп-ра июля +20°). Изменяется и режим осадков: зима—самое сухое время года, обильные дожди, связанные уже с прохождением средиземноморских циклонов, выпадают в весенние месяцы. Общее количество влаги в связи с близостью гор для равнины весьма значительно—750—800 мм.

Таблица 1.

Наименование пункта	Высота над ур. м. (в м)	Средние температуры		Осадков за год (в мм)
		января	июля	
Ужгород	140	—1,4°	+20,0°	775

Полесье, подверженное преимущественно зап. ветрам, также характеризуется довольно большим количеством осадков (600 мм в год) и их обилием за период май—июль (ок. 200 мм и более); летние дожди за сутки дают иногда до 150 мм. Зимы здесь несколько холоднее, чем на Ю.-З. (средняя темп-ра января —7°, морозы бывают до —35°; устойчивый снеговой покров держится в течение 90—100 дней, достигая 10—20 см высоты. Лето нежаркое (средняя темп-ра июля +18—19°), при средней относительной влажности в июле в вост. части 55—60%. Безморозный период длится 160—170 дней. Деснинское Полесье отличается уже большей континентальностью по сравнению с правобережным: осадков за год 450—550 мм, средняя темп-ра января —8—9°, морозы до —40°, средняя температура июля +19—20°, безморозный период лишь 150—160 дней.

Вост. часть Волино-Подольской возвышенности обладает несколько менее мягким климатом, чем западная; хотя зимы ещё не суровые (средняя темп-ра января —6°), но средний абс. минимум—24°, а морозы могут быть до —30—35°. Снеговой покров до 10—20 см держится 70—90 дней. Лето нежаркое (средняя темп-ра июля +19°), безморозный период длится 160—170 дней. Количество осадков за год 550—600 мм, с мая по июнь — 200 мм; летом часты сильные ливни (см. табл. 2, Каменец-Подольск, Житомир, Киев).

Понижение Приднепровской низменности оказывается подветренным по отношению к влажным зап. ветрам, и хотя она, как и Во-лыно-Подольское плато, находится в лесостепной зоне, климат её характеризуется меньшим количеством осадков по сравнению с районами к З. и к В. от неё: здесь выпадает всего 400—450 мм в год. Остальные климатич. показатели сходны с соседними р-нами.

Наиболее континентальный климат в пределах УССР свойственен равнинам Левобережья, примыкающим к склонам Средне-Русской возвышенности, т. е. крайнему востоку республики. Средние темп-ры января здесь —8—9°, морозы бывают до —40°, снеговой покров, достигающий 20—30 см, удерживается в продолжение 90—110 дней. Зато в июле средние темп-ры поднимаются до +21—28°; безморозный период в среднем длится 160 дней; осадки—450—550 мм (см. табл. 2, Харьков, Ворошиловград).

Северная часть степей (юж. склоны Во-лыно-Подольской и Приазовской возвышенности) имеет ещё достаточное количество осадков—за год 350—500 мм, тем более, что за самый важный вегетационный период, с мая по июль, выпадает 160—170 мм. Зимы сравнительно мягкие и короткие (средняя темп-ра января —5—7°), однако морозы достигают —35°, снеговой покров ещё довольно устойчив и держится от 40 до 80 дней. Лето жаркое (средняя темп-ра июля +20—22°), и относительная влажность в июле повышается до 45% (см. табл. 2, Кировоград). Донецкий кряж в этой степной полосе выделяется, благодаря рельефу, повышенным увлажнением—годовая сумма осадков не ниже 450 мм, обычно 500 мм.

Южные степи Причерноморско-Азовской низменности уже сухи. Среднее количество влаги за год 300—400 мм, на период май—июль приходится лишь 120—150 мм, и то ливневого типа. Зима в общем мягкая (средняя темп-ра января —2—4°), но морозы всё ещё могут быть до —32°. Снеговой покров не выше 10 см, малоустойчив, и длительность его колеблется от 20 до 60 дней. Лето очень жаркое (средняя темп-ра июля +23—24°); безморозный период достигает 190 дней (см. табл. 2, Одесса, Николаев).

Особенной сухостью отличается крайний юг приазовских степей, подверженный засухам, когда относительная влажность падает до 15% и часто держится ок. 20—30%. Хотя количество осадков в среднем за год составляет 300 мм, но оно резко колеблется по годам (от 175 до 500 мм) и выпадает в виде сильных ливней. Засушливый период длится 150—180 дней (см. табл. 2, Мелитополь, Геничск).

Гидрография. Почти вся территория УССР орошается реками бассейнов Чёрного и Азовского морей, и лишь на крайнем З. пограничные рр. Сан и Зап. Буг являются правыми притоками р. Вислы, впадающей в Балтийское м., причём только разветвлённые верховья Зап. Буга захватывают довольно обширную Верхне-Бугскую котловину в Львовской обл. Юго-зап. склоны Средне-Русской возвышенности и северные—Донецкого кряжа принадлежат к бассейну правого притока Дона—р. Сев. Донец; с юж. склонов кряжа короткие реки стекают непосредственно в Азовское м. Вся северная и центр. часть УССР относится к бассейну р. Днепра, юго-западная и западная—к бассейну Юж. Буга и Днестра; Закарпатская У. орошается верховьями р. Тиссы, левого притока Дуная.

Наиболее густа и полноводна речная сеть в лучше увлажняемых северных и особенно сев.-зап. областях. Реки южных степей, за исключением главных, маломощны и летом нередко пересыхают, и нижнее левобережье Днепра к З. от р. Молочной совсем лишено постоянного стока. В основном большинство рек УССР имеет равнинный характер, но при врезании в плотные кристаллич. породы или известняки (напр., на Во-лыно-Подольской возвышенности) они порожисты и текут в глубоких и узких долинах с крутыми, высокими берегами. Горный тип свойственен истокам Днестра и его верхним правым притокам, стекающим с Карпат, а также верховьям Тиссы. Характерной чертой ряда рек Азовско-Черноморского побережья является затопление низовий и образование лиманов: у рр. Молочной, Днепра, Юж. Буга, Днестра и др. более мелких периодич. рек—Б. и М. Утлюка, Березани, Тилигула, Б. и М. Куяльника (у последних трёх и у Молочной

Таблица 2.—Климатические показатели для некоторых пунктов УССР.

Наименование пункта	Географические координаты		Высота над ур. м. (в м.)	Средние температуры			Абс. мини- мум	Осадки (в мм)		Средняя дли- тельность бесморозного периода (в днях)
	с. ш.	в. д.		годо- вая	июля	янва- ря		за год	за период май— июль	
Львов	49°50'	24°01'	308	7,6	18,7	—4,0	—20,4*	690	276	186
Тернополь	49°33'	25°36'	84	6,6	18,4	—5,9	—24,3*	571	237	188
Каменец-По- дольск	48°40'	26°34'	249	—	19,4	—5,4	—29,0	568	—	177
Житомир	50°15'	28°40'	223	—	18,9	—5,6	—32,6	560	—	160
Киев	50°27'	30°30'	183	6,9	19,3	—6,0	—30,0	590	206	172
Полтава	49°35'	34°34'	160	6,9	20,6	—7,3	—31,4	451	172	168
Харьков	50°04'	36°09'	116	6,7	20,6	—7,7	—36,9	514	190	151
Ворошиловград	48°35'	39°20'	45	7,9	22,2	—7,0	—39,0	469	170	—
Кировоград	48°31'	32°17'	123	7,8	20,9	—5,8	—32,4	465	179	161
Одесса	46°30'	30°40'	50	9,4	22,1	—3,7	—25,9	368	122	—
Николаев	46°58'	31°58'	20	9,7	23,1	—4,0	—28,7	368	156	—
Мелитополь	46°51'	35°23'	14	—	23,7	—4,2	—30,0	379	—	—
Геническ	46°11'	34°49'	14	—	23,8	—3,7	—32,2	292	—	181

* Средняя из абс. годовых минимумов.

* Средняя из абс. годовых минимумов.

лиманы уже отчленены от моря и превратились в солёные озёра).

Питание рек УССР преимущественно снеговое, в связи с чем паводки, иногда очень большие, приходится на весенний (март—апрель) период таяния снегов (до 60—65% годового стока); вторичный небольшой паводок, связанный с сильными ливнями, бывает в середине лета; расходы по сезонам и по годам могут изменяться в 5—7 раз. Исключение составляют подьёмы воды у Днестра и Тиссы, где весенний паводок, несколько спадая в апреле, переходит в неменьший летний (июнь), обусловленный таянием снегов в Карпатах; колебания уровня продолжаются в течение всего лета, завися уже от ливней. Замерзание рек на С. происходит (в среднем) в декабре, вскрытие—в марте; на Ю. период скованности льдом значительно короче.

Важнейшей рекой УССР по длине, площади бассейна, стоку и хоз. значению является *Днепр* (см.), пересекающий всю республику. Его раскидистую, широкую «крону» образуют на С. системы главных притоков—*Припять* (см.) справа и *Десны* (см.) слева. Сама Припять принадлежит УССР только своим верхним и нижним течениями, однако большая часть её правых притоков, медленно спускающихся на С. с Волынской возвышенности, приходится на территорию УССР—рр. Турия, Стоход, Стырь, Горынь с Случем, Уборть, Уж. Долины этих рек широки, заболочены, русла нередко сопровождаются валами. Сходный тип имеют реки левобережного Полесья: притоки Десны—Снов справа, Дочь и Остер слева и левый приток Днепра Трубуж. Главный приток Десны Сейм, стекая со Средне-Русской возвышенности, на ряде участков уже хорошо разработал свою долину. Левобережная Днепро́вская равнина и низменность пересекаются с С.-В. на Ю.-З. параллельными левыми притоками Днепра—рр. Сула, Псёл с Хоролом, Ворскла, Орель, имеющими обычно более высокий правый берег и 2—3 террасы. Долины Сулы и Псёла на низменности сильно заболочены. У Днепропетровска с В. впадает в Днепр р. Самара с Волчьей (с Ю.-В.), а немного выше Никополя—р. Конская, как и Волчья, стекающая с сев. склонов Приазовской возвышенности. Между Конской и Днепром от Запорожья до Никополя находится заболоченная низменность—«Великий Луг» с множеством озёр и рукавов; это т. н. Днепро́вские плавни, переходящие на Правобережье ниже Никополя в Никопольские плавни в низовьях р. Бузулук (Базавлук). Отсюда до устья Днепр не принимает слева ни одного притока. Правые притоки Днепра—рр. Тетерев, Ирпень, Тясмин, Мокр-Сура, врезающиеся в кристаллич. фундамент Приднепровской возвышенности, отличаются порожи́стым, «горным» характером и глубокими ущельеобразными долинами. Многочисленные вторичные мелкие притоки густой ветвистой сетью расчленяют всё Правобережье. Только низовья рр. Тетерев и Ирпень принадлежат Полесскому ландшафту. Нижние правые притоки Днепра—рр. Бузулук и Ингулец—спускаются с возвышенности на Ю. и протекают уже почти целиком по Причерноморской низменности, имея спокойное, медленное течение и широкие заболоченные долины. Из всех

притоков Днепра регулярное судоходство существует только по Припяти, Десне и нижнему течению Ингульца.

Бассейн Северного *Донца* (см.) хорошо обособляется в юж. части поднятием Донецкого кряжа, на С. же водораздел с левыми притоками Днепра выражен в рельефе очень слабо. Левые притоки Сев. Донца—рр. Оскол, Красная, Боровая, Айдар с Белой, Деркул, Камышная—текут почти меридионально к Донецкой впадине с осью в виде Донца. Мелкие правые притоки—Торец, Лугань, Лозовая, Ольховая, Б. Каменка и др.—очень маловодны, коротки, но так же сильно врезаны в сев. склоны Донецкого кряжа. Сев. Донец в пределах УССР несудоходен. На Ю. с Донецкой и Приазовской возвышенности в Азовское м. стекают рр. Крынка (приток Миуса), Кальмиус, Берда, Обиточная, Молочная и др. маловодные реки.

Реки бассейна Южного *Буга* (см.)—Соб. Синица, Синюха—орошают юж. склоны Подольской возвышенности, в пределах к-рой их долины и характер течения аналогичны рекам Приднепровья, а наиболее крупный приток р. Ингул (слева), впадающий уже в Бугский лиман (в свою очередь являющийся ветвью Днепро́вского), сходен с Ингульцом, протекая почти целиком по плоской низменности. Правые притоки Юж. Буга, как и все реки зап. части Причерноморской низменности, представляют собой периодич. ручьи, довольно широкие долины к-рых имеют водотоки только весной или во время летних ливней.

Бассейн *Днестра* (см.) составляют сев. склоны Карпат и южные—Подольской возвышенности, разделённые Днестровской впадиной. Заболоченный моренно-холмистый водораздел Днестра и Сана невысок (290 м), и во время половодий воды верхних притоков (Санской и Днестровской Вишней) соединяются, и можно наблюдать сток верхне-днестровских вод в бассейн Вислы. Водораздел с Зап. Бугом выражен в виде отпрепарированного эрозией хребтообразного кряжа—Росточье (св. 400 м). Линия раздела с бассейном Припяти, Днепра и Юж. Буга на изрезанной множеством речек Волыно-Подольской возвышенности очень извилиста и нечётка. Многочисленные левые притоки Днестра—рр. Гнилая и Золотая Лига, Коропец, Стрыпа, Серет, Збруч, Смотрич, Ущица, Лядова, Русава и др.—текут параллельно с С. на Ю. в глубоких, узких, крутостенных долинах—«ярах», отделяя меридиональные узкие водоразделы. Талые и дождевые воды быстро скатываются вниз, вызывая постоянные колебания уровней. Широкая долина с спокойно текущим Днестром в Прикарпатской впадине по мере врезания в плато сменяется очень извилистым глубоким ущельем с крутыми берегами, нависающими над рекой иногда на 200 м. Пересекая Молдавскую ССР, Днестр снова входит в пределы УССР лишь своим нижним течением, где образуется глубоководный вливающийся в сушу лиман. Правые (карпатские) притоки Днестра—рр. Стрый, Свица, Ломница, Быстрица, как и заходящие в УССР верховья Прута с Черемошем, имеют типичный горный характер, с бурным течением и глубокими долинами. Для самых верховьев Стрыя, Прута и Черемоша характерны

широкие продольные долины, ниже сменяющиеся поперечными ущельями. Подобная же колечность гидросети свойственна и притокам Тиссы (см.)—рр. Уч, Латорице, Боршаве, Рике, Тербле, Терешве и истокам самой Тиссы на юж. склоне Карпат. Низовья этих рек и большая часть долины Тиссы находится уже на сев.-вост. наклонной равнине Средне-Дунайской низменности.

4%, гумусовый горизонт 35—55 см) чернозёмы. На границе с Полесьем и в Прикарпатской впадине—расширяющаяся к З. полоса оподзоленных деградированных чернозёмов (гумуса 2—4%, гумусовый горизонт 70—90 см). В Сано-Днепровской низине распространены довольно обширные площади болотных почв с луговыми почвами в приречных частях. В западной части Подолии на

Таблица 3. — Некоторые гидрографические данные украинских рек*.

Наименование реки	Приток какой реки, левый или правый	Длина от истока (в км)	Площадь бассейна (в тыс. км ²)	Примечание
Днепр	левый Днепра	2.285	503	Северный бассейн вне УССР Верхний бассейн вне УССР
Десна		1.187 (1.179)	89 (86,8)	
Тетерев	правый »	336	17,9	Истоки вне УССР
Ирпень	» »	160	3	
Рось	» »	348	12,8	
Сула	левый »	405	20	
Тясмин	правый »	197	5	
Псел	левый »	699	23	
Ворскла	» »	421	21,4	
Орель	» »	336	10	
Самара	» »	341	23	
Конская	» »	267	4,5	
Базавлук	правый »	69	4,6	Исток и низовье вне УССР
Ингулец	» »	539	16,6 (18,8)	
Северный Донец	правый Дона	1.016 (1.056)	100	
Оскол	левый Донца	462	14,8	
Южный Буг		857	64	Сев. бассейн вне УССР
Днестр		1.411	72	Не всё течение и бассейн в УССР

* Большинство данных взято из «Перечня внутренних водных путей Европейской части СССР», изд. НКПС, 1926.

Почвы УССР распределяются в тесной зависимости от характера рельефа, климата и растительности. Эти основные факторы обуславливают следующее общее зональное распределение почв (по С. С. Соболеву). На С. в Полесье господствуют подзолистые почвы с пятнами серых оподзоленных почв; в лесостепной зоне на З. преобладают деградированные чернозёмы и рендзины; в центре—серые оподзоленные лесостепные почвы и в вост. части—осолоделые и солонцеватые чернозёмы (Приднепровская низменность) и сверхмощные чернозёмы (восток), ещё южнее, в степной зоне, распространены типичные чернозёмы различной гумусности и мощности и на крайнем юге, в Приморья—каштановые солонцеватые почвы. На склонах Карпат наблюдается вертикальная зональность почв, со значительным развитием лесных бурозёмов.

Во влажном, равнинном и лесном Полесье на флювиогляциальных и древне-аллювиальных песках и супесях преобладают требующие удобрения подзолистые и болотные почвы. Болотные почвы и торфяники распространены в поймах и на плохо дренированных водоразделах. В Деснинском Полесье на высоких изрезанных правобережьях развиты серые оподзоленные почвы лесостепи, а на плоских лёссовых «островах» с высоким стоянием грунтовых вод—солоди и осолоделые чернозёмы.

На лёссах хорошо дренированных повышенных пространств Воыно-Подольского плато лежат серые лесостепные почвы различной степени оподзоленности. На сев. склонах плато, на лёссовых «мысах» и на речных террасах залегают сверхмощные (140—180 см), малогумусные (содержание гумуса—

поверхностных выходах третичных известняков и меловых мергелей развиваются перегнойно-карбонатные почвы—рендзины и карбонатные чернозёмы. В районе рифовых известняков Толтр наблюдается пёстрый комплекс почв из щебенчатых и деградированных чернозёмов.

Левобережье Днепра и Десны характеризуется преобладанием осолоделых и солонцеватых чернозёмов и солодей в западинах. На песчаных террасах обычны подзолистые почвы, а на их окраинах—серые лесостепные или оподзоленные чернозёмы. По поймам рек, как и в других р-нах,—луговые почвы. В прилегающем с В. сильно расчленённом р-не левобережных равнин господствуют сверхмощные (до 160 см), среднегумусные чернозёмы с содержанием гумуса 5—7%. В отличие от Правобережья, серые оподзоленные лесостепные почвы встречаются лишь отдельными пятнами.

Типичные степные чернозёмы занимают юж. склоны Воыно-Подольской возвышенности и левобережную равнину, включая всю Приазовскую возвышенность. Пологие хорошо дренируемые и увлажняемые склоны (от 130 м выс. прикрьгты среднемощными (100 см на С. и 70 см на Ю.) и среднегумусными (до 9% на водоразделах и 6% на нижних склонах) чернозёмами, развивающимися на сильно суглинистом лёссе. Типцево-ковыльные степи целиком распаханы.

Более высокий и влажный, сильно и глубоко расчленённый Донецкий кряж, с балочными лесочками, имеет различного типа чернозёмные почвы. Нередки здесь и грубо-скелетные почвы и даже голые скелетные территории; под лесками—оподзоленные лесостепи.

степные и чернозёмные почвы и подзолистые на элювии.

Большая часть степной Причерноморско-Азовской низменности (за исключением южного левобережного р-на) покрыта малогумусными (до 6% на С. и 4% на Ю.) и малопродуктивными (от 70 см на С. до 40 см на Ю.) чернозёмами на лёссовидных суглинках и глинах; характерны пятна обширных неглубоких подов, затопляемых тальми водами, с глеево-подзолистыми почвами под летней луговой растительностью. Низкий (до 50 м) бессточный и засушливый юго-запад Приазовской низменности, с глубокими грунтовыми водами, характеризуется каштановыми почвами от слабо солонцеватых до степных солонцов, также на глинах с гипсом уже от 2 м глубины. Солонцеватость обусловлена здесь сухостью климата и солёностью приморских глин. Побережье Сиваша с множеством подов имеет резко выраженные солонцовые почвы на лёссах и солончаки на чернозёлах сивашской глине с солёными грунтовыми водами Сиваша. Древняя дельта Днэпра к З. от Перекопа, сложенная древним песчаным аллювием, отличается обширной (до 160 тыс. га) площадью бугристых (Алешковских) песков, а также чернозёмами на глинистых песках и супесях у Днэпра и темнокаштановыми почвами на суглинках у моря.

Почвы склонов Карпат подчинены вертикальной зональности и (сверху вниз) сменяются от горно-луговых и горно-подзолистых через лесные бурозёмы к оподзоленным, деградированным чернозёмам предгорий. *Е. Лукашова.*

Растительность. По характеру растительности на Украине резко отличаются Карпаты, Полесье, лесостепь и степь.

Карпаты с предгорьями и прилегающей частью равнины (Предкарпатье), а также всё Полесье относятся к лесной зоне, а именно к Европеейской широколиственнолесной области. Растительный покров Восточных, или Лесистых, Карпат, как и везде в горах, можно подразделить на несколько поясов, границы которых довольно сильно меняются в зависимости от различной экспозиции склонов. В предгорьях до 500—600 м над уровнем моря располагается пояс широколиственных лесов пёстрого состава. Лесобразующими породами здесь являются: дубы (*Quercus robur* и *Q. petraea*), граб (*Carpinus betulus*), бук (*Fagus silvatica*), клён (*Acer platanoides*), липа (*Tilia platyphyllos*), иногда наблюдается примесь пихты (*Abies alba*). Преобладают дубовые и грабовые леса. Следующий нижний горный лесной пояс (от 600 и до 900—1.000 м, а на юге Вост. Карпат до 1.200 м) представлен буковыми и смешанными лесами. В последних пихта примешивается к буку в более нижней части, а ель в верхней части пояса. Из лиан в буковых лесах встречается только плющ (*Hedera helix*). В составе подлеска—бузина (*Sambucus racemosa*), волче лыко, малина, глухая смородина (*Ribes alpinum*), жимолость (*Lonicera nigra*), бересклеты, ивы и др. В травянистом покрове господствуют: ясненик душистый (*Asperula odorata*), герань (*Geranium Robertianum*), жёлтая глухая крапива (*Galeobdolon luteum*), кислица (*Oxalis acetosella*), осока волосистая (*Carex pilosa*),

виды ожики, зубянки, папоротники и др. Верхний горный лесной пояс (до 1.500 м) представлен высокоствольными еловыми лесами (*Picea excelsa*). Подлесок и травяной покров развиты сравнительно слабо; в последнем встречаются кислица, майник, ожика, черника, коχύдыжник и др. папоротники. В верхней части пояса к ели присоединяются кедровая сосна (*Pinus sembra*) и низкорослая стланиковая сосна или косудрев (*Pinus mughus*). Субальпийский пояс на высоте до 1.700—1.850 м занят зарослями стланика косудрева (*Pinus mughus*), к-рый под влиянием сильного выпаса и порубок исчезает, и ольховника (*Alnus viridis*). Последний приурочен преимущественно к более влажным скалистым склонам. Ольховник по долинам горных рек и ручьёв спускается в нижележащий лесной пояс. На местах с наиболее продолжительным лежанием снежного покрова развиваются заросли рододендрона—*Rhododendron Kotschyi* (вид эндемичный для Вост. Карпат), широко распространённого и в следующем поясе. Альпийский пояс располагается выше 1.700—1.850 м. В составе преобладающих здесь низкотравных альпийских лугов господствуют злаки (*Festuca supina*, *вейники* и др.), ситник (*Juncus trifidus*), осоки (*Carex curvula*), виды разнотравия; часты лишайники. Некоторые виды являются эндемичными для Вост. Карпат. Большие площади т. н. «полонин», используемых как летние пастбища, антропогенного происхождения и возникли в верхнем горном лесном поясе на месте уничтоженного леса или зарослей соснового стланика. На этих «полонинах» господствуют обычные луговые травы—щучка дернистая, белоус и др. Во время двукратного оледенения Вост. Карпат лёд не покрывал их сплошь, поэтому на их территории сохранились доледниковые и межледниковые реликты. Вост. Карпаты были важным центром, из к-рого в послеледниковое время распространялись многие растения на восток, в пределы Украинского Полесья и лесостепи.

Предкарпатье, вплоть до водораздела между Днестром и Бугом, представляет как бы переход от Лесистых Карпат к лесостепи У. В прошлом почти вся территория Предкарпатья была покрыта грабово-дубовыми лесами (из *Quercus robur* et *Q. petraea*). На более возвышенных (выше 300 м) местах встречаются изолированные массивы буковых лесов. У г. Коломыи находится наибольший в Европе лес из тисса (*Taxus baccata*).

Полесье занимает наиболее северную часть У.; на юг оно простирается до Луцка, Шепетовки, Житомира, Фастова, Киева, Нежина и Конополя. В прошлом Полесье было сплошь покрыто лесами, в настоящий момент оно сильно обезлесено. В связи с преобладанием в Полесьи лёгких (песчаных и супесчаных) грунтов в нём встречаются преимущественно сосновые леса. На песках безраздельно господствует сосна (*Pinus silvestris*), образуя почти чистые насаждения или боры. На песчанистых супесях к сосне примешивается в большем или меньшем количестве дуб (субори). На суглинистых супесях или на песках, подстилаемых на небольшой глубине суглинками, структура лесов ещё более сложна (сугрудки): в первом древесном яру-

се—сосна, во втором—дуб, в третьем—граб или липа, в подлеске—лещина; ниже следует кустарничково-травяной ярус, а иногда и моховой из блестящих зелёных мхов. На севере Полесья изредка встречаются отдельными небольшими участками еловые леса из *Picea excelsa*. В этих хвойных лесах произрастает большое количество северных (бореальных) растений, свойственных тайге, как, например, плауны, брусника, черника, грушанки и мн. др. В смешанных лесах сев. зап. части Полесья встречается красиво цветущий кустарник—азалея (*Azalea popetica*), изолированная здесь от своего сплошного ареала на Кавказе. Кое-где на месте сосновых и смешанных лесов развиты берёзовые рощи, являющиеся временным типом леса. На островах суглинистого лёсса встречаются остатки уничтоженных человеком дубовых лесов, близких по характеру к дубовым лесам лесостепи. Для Полесья, кроме того, характерно большое количество болот, также с господством бореальных элементов. В долинах рек встречаются низинные болота—белоглистые березняки, черноольшатники, гипново-осоковые болота. На северо-западе Полесья имеются и верховые сфагновые болота с низкорослой сосной и типичными болотными кустарничками, как клюква мелкоплодная (*Oxycoccus microcarpa*), багульник (*Ledum palustre*), подбел (*Andromeda polifolia*) и др.

Южнее Полесья располагается лесостепь, представляющая западное крыло Езро-Сибирской лесостепной области, простирающейся от Зап. У. до Кузнецкого Алатау. Южная граница лесостепи проходит через Котовск, Кировоград, Кременчуг, Полтаву, Бишкун на Донце и далее на север до Волчанска. Для лесостепи характерно чередование лесных и степных участков; при этом леса занимают более изрезанных балками участки водоразделов, а степи, наоборот, более ровные. Леса располагаются на серых оподзоленных почвах и деградированных чернозёмах, а степи—на выщелоченных и мощных чернозёмах. В настоящее время целинные степи в пределах лесостепи почти целиком распаханы; их остатки сохранились только по опушкам лесов и склонам балок; площадь под лесами также во много раз уменьшилась. Для лесостепи характерны луговые степи, представляющие переход от степи к лугу. В их составе, наряду со степными узколистными дерновинными злаками—типчаком (*Festuca sulcata*), ковылями (*Stipa Joannis*, *S. capillata*) и осоками (*Carex humilis*), в большом количестве встречаются корневищные злаки (*Poa angustifolia*, *Agrostis Syreistchikovi*, *Bromus riparius*) и «северное» лугово-степное разнотравие (*Ranunculus polyanthemus*, *Anemone silvestris*, *Filipendula hexapetala*, *Trifolium montanum*, *Salvia pratensis*, *Pedicularis comosa* и мн. др.). Обычно хорошо выражен моховой покров из *Thuidium abietinum*. Леса в лесостепи на водоразделах исключительно широколиственные, со сложной структурой («груды»): в первом древесном ярусе—дуб (*Quercus robur*) с примесью ясеня (*Fraxinus excelsior*); во втором древесном ярусе—граб (*Carpinus betulus*, к западу от Днепра и у г. Лубны), липа

(*Tilia cordata*), клён остролистный (*Acer platanoides*) и др.; в подлеске—лещина (*Corylus avellana*), бересклеты (*Evonymus verrucosa*, *E. europaea*), клёны (*Acer campestre*, *A. tataricum*) и др. В травяном покрове преобладают: осока волосистая (*Carex pilosa*), черемша (*Allium ursinum*), пролеска (*Mercurialis perennis*), сныть (*Aegopodium podagraria*), ясенник (*Asperula odorata*), папоротники (*Dryopteris filix mas* и др.). Встречающиеся в лесостепи почти чистые грабняки являются временной формой, после порубок вышеописанных дубрав со сложной структурой. Количество западных элементов в составе этих лесов увеличивается при движении на запад. Так, в пределах левобережной лесостепи граб очень редок, к западу от Днепра он уже обычен. К западу от Днепра появляется также клён-явор (*Acer pseudoplatanus*), берека (*Sorbus torminalis*), к западу от Буга—дуб скальный (*Quercus petraea*), липа беловоyleчная (*Tilia tomentosa*), плющ (*Hedera helix*) и т. д. Современное распределение растений в дубравах лесостепи У. свидетельствует о возможном сохранении ряда межледниковых реликтов широколиственных лесов на юге правобережной и левобережной лесостепи. В пределах лесостепи по долинам рек, особенно по песчаным надлуговым террасам, спускаются далеко на юг растительные группировки, характерные для Полесья, как сосновые леса, гипново-осоковые и даже сфагновые болота. Резко отличается по характеру растительности та часть украинской лесостепи, к-рая располагается на обширных плоских, почти лишенных балок древних террасах р. Днепра, преимущественно к востоку от него. Этот район как бы вклинивается с севера в пределы возвышенной изрезанной балками лесостепи У. Для этого района характерно небольшое количество лесов, широкое распространение в плоских депрессиях на междуречных водоразделах растительности засоленных почв, с рядом южных видов, а также широкое развитие в поймах левых притоков Днепра низинных болот (тростниковых, гипново-осоковых, черноольшатников) с мощными залежами торфа.

На юге У. располагается западное крыло (Понтийская провинция) обширной Евразийской степной области (или зоны), простирающейся от низовьев Дуная до Внутренней Маньчжурии. В пределах этой части У. в прошлом господствовали степи, ныне сохранившиеся только в заповедниках, на территории конных заводов, небольшими участками на склонах балок и по опушкам лесов. В сев. части степной области преобладали разнотравно-типчаково-ковыльные, в южной—типчаково-ковыльные степи. Граница между ними проходит через Тирасполь, Вознесенск, Кривой Рог, Запорожье, Осипенко; Измаильская область также относится к южным степям.

Разнотравно-типчаково-ковыльные степи, связанные с обыкновенными и отчасти с южными чернозёмами, характеризуются господством дерновинных злаков—ковылей (*Stipa capillata*, *S. stenophylla*, *S. rubentiformis*, *S. Lessingiana* и др.) и типчака и большим количеством как «северного степного разнотравия» (*Adonis vernalis*, *Filipendula hexapetala*, *Trifolium montanum*, *Vicia tenuifolia* и др.), так и «южного степного разнотравия»

(*Paeonia tenuifolia*, *Adonis wolgensis*, *Serratula radiata* и др.). Среди разнотравия встречаются представители биологического типа «перекати-поле» (*Crambe tatarica*, *Statice latifolia*, *Phlomis pungens* и др.); иногда в значительном количестве — корневищные злаки, особенно степной костёр (*Bromus riparius*). Среди этих степей по склонам балок встречаются небольшие дубовые лески («байраки») и заросли степных кустарников — терна, дерезы (*Saragana frutex*), спиреи (*Spiraea crenata*), степного миндаля (*Amygdalus nana*) и др. В полосе разнотравно-типчаково-ковыльных степей в настоящий момент более крупные участки (в несколько тысяч га) целинных степей сохранились в пределах Ворошиловградской обл. (степи Стрелецкого, Лимаревского, Деркульского, Провальского и других конных заводов). Наибольшее количество байрачных дубовых лесов сосредоточено на возвышенном Донском кряже. Здесь даже имеются изолированные местонахождения граба и ряда травянистых растений широколиственных лесов, оторванных от своих сплошных ареалов, располагающихся в более южных и западных частях Европы (*Euphorbia stricta*, *Physospermum cornubiense*, *Petasites officinalis* и др.) или только в Крыму и на Кавказе (*Arum elongatum*, *Veronica umbrosa*). По надлуговым песчаным террасам далеко в глубь степей заходят сосновые леса: по Днепру до среднего течения его левого притока р. Самары, по Донцу до его левого притока р. Боровой. Чрезвычайно своеобразна растительность меловых обнажений, свойственная вост. части полосы разнотравно-типчаково-ковыльных степей (бассейны рр. Донца и отчасти Миуса). На меловых обнажениях господствуют эндемичные для мелов юго-востока Европ. части СССР полукустарничковые, часто подушкообразные растения, например: *Silene cretacea*, *Hyssopus cretaceus*, *Thymus cretaceus*, *Artemisia hololeuca* и др. На этих же меловых обнажениях встречаются и некоторые эндемы, не выходящие за пределы У. и имеющие весьма ограниченные ареалы, например — *Erysimum krynkense*, *Nedysarum ucrainicum*.

Типчаково-ковыльные степи («сухие степи») располагаются на крайнем юге У.; они связаны с южными черноземами и темнокаштановыми почвами. В их составе почти безраздельно господствуют степные узколистные плотнотравинные злаки — ковыли (*Stipa Lessingiana*, *S. ucrainica*, *S. capillata*) и типчак. Среди разнотравия, по количеству экземпляров довольно бедного, встречаются гл. обр. виды «южного степного разнотравия» (*Trinia hispida*, *Cachrys odontalgica*, *Achillea micrantha*, *Linum syris villosa*, *Pyrethrum millefoliatum*, *Carduus uncinatus* и др.); встречаются также виды, относящиеся к биологическому типу «перекати-поле» (*Phlomis pungens*, *Statice sareptana*). Для этих южных степей также очень характерно обилие однолетних эфемеров, преимущественно озимых, как *Holostemum umbellatum*, *Erophila verna*, *Alyssum desertorum*, *Androsace elongata*, *Myosotis micrantha* и др., а также значительного количества коротковетвистых многолетних эфемероидов, как тюльпаны (*Tulipa Schrenkii*, *T. Bibersteiniana*), гусиные луки и пр. Вегетация эфемеров и эфемероидов полностью заканчивается к концу мая. На пло-

ских водоразделах, особенно по левобережью Днепра, часто встречаются плоские неглубокие, но нередко очень обширные по площади понижения — «поды» с растительностью, которая резко меняется в зависимости от чередования сухих и влажных лет. В сухие годы растительность покровов носит луговой или лугово-степной характер; во влажные годы — болотно-луговой. Наиболее крупный участок типчаково-ковыльной целинной степи сохранился в заповеднике Аскания-Нова (Чаплицы, см.). В пределах полосы типчаково-ковыльных степей, на обширных песчаных террасах Нижнего Днепра широким распространением пользуются песчаные разности типчаково-ковыльных степей с господством песчаного типчака (*Festuca Beckeri*), песчаного ковыля (*Stipa Joannis sabulosa*); в составе разнотравия преобладают полынь-нехворощ (*Artemisia inodora*), молочай (*Euphorbia Gerardiana*) и другие виды, свойственные песчаному субстрату. Большие площади этой песчаной террасы Днепра разбиты в результате неумеренной пастбищной скота и представляют обширные пространства голых и полужаренных песков. В полосе типчаково-ковыльных степей на водоразделах леса полностью отсутствуют, небольшие лески сосредоточены только в долинах больших рек (Днепра, Буга, Днестра). В пойме этих рек леса состоят из дуба, вяза, тополя и ивы. В низовьях Днепра и Днестра имеются небольшие рощи черной ольхи. На песчаных террасах рек, в котловинах между песчаными буграми, встречаются мелкие рощицы из дуба и берёзы («тайки»). Поймы Дуная, Днепра и низовьев Днестра характеризуются значительной заболоченностью в связи с длительными стояниями полых вод; эти «плавни» заняты гл. обр. обширными зарослями тростника и рогоза. На низменном побережье Чёрного моря и Сиваша, между низовьями рр. Днепра и Молочной, широко распространены на солонцеватых темнокаштановых почвах и глубоко столбчатых солонцах полынно-злаковые степи, в составе которых, кроме злаков — типчака, ковылей или житняка (*Agropyrum pectiniforme*) — в большом количестве произрастают полукустарничковые полыни (*Artemisia maritima*, *A. taurica*). По понижениям здесь встречаются мокрые солончаки с господством солянок как однолетних (*Salicornia herbacea*, *Suaeda prostrata*, виды *Petrosimonia* и др.), так и многолетних полукустарничковых (*Halocnemum strobilaceum*, *Obione verrucifera*), а также и других полукустарничков (*Statice suffruticosa*, *Frankenia hirsuta*). В этой полосе часто резко выражена микрокомплексность растительного покрова. На этом побережье особенно много растений выходцев из Туранской низменности.

Флора У. в основном миграционного происхождения; она сформировалась гл. обр. в послеледниковое время. Однако в её составе имеется, видимо, некоторое количество позднетретичных и межледниковых реликтов (гл. обр. среди растений широколиственных лесов и водных). Основными центрами, откуда в разное время четвертичного периода устремились на У. миграционные потоки, являются: бореальный, или сибирский (хвойные леса, болота), средне-европейский (широколиственные леса), средиземноморский, включающий

Крым и Кавказ (широколиственные леса, растения каменистых обнажений, степи), передне-азиатский (степи, растения каменистых обнажений), центрально-азиатский (степи), туранский (растения солончаков, солонцов, отчасти степей). Во флоре У. довольно заметен молодой эндемизм, гл. обр. среди растений каменистых обнажений и песков.

Хотя естественная растительность на У. занимает сравнительно небольшую площадь (кроме Карпат, где она господствует), народнохозяйственное значение её велико. Особенно это относится к лесам, в составе к-рых имеется очень много ценных пород (дуб, ясень, бук, сосна и др.), и к естественным кормовым угодьям, среди к-рых особенное значение имеют пойменные луга. *Е. Лавренко.*

Животный мир. В зоогеографич. отношении территория У. является в основном местом обитания двух фаун—фауны лесостепи и фауны степи; элементы других фаун и менее многочисленны и менее характерны для У. Фауна лесостепи (по крайней мере в отношении позвоночных животных) не имеет исключительно её свойственных видов, не встречающихся в др. зонах; но, с другой стороны, для неё характерно богатство видового состава, что связано с разнообразием в данной зоне мест обитания. Фауна лесостепи представляет смесь из представителей степной и лесной фаун; здесь живут и настоящие лесные и настоящие степные животные, а также и такие, к-рые используют лес как убежище (для гнездования и т. п.), а степь—как место ловли добычи. Так, типично лесные животные, как белка, рысь, белая куропатка, кедровка и др., и типично степные, как тушканчики, суслики, кроншнеп, дрофа и др., живут в лесостепи в непосредственном соседстве, но в различных местах обитания. Такие же животные, как волк, сокол-балобан, орёл-могильник, орёл-карлик и нек-рые другие хищники, рожают или выводят своих детёнышей в лесу, а охотятся на открытых степных пространствах. Для лесных участков лесостепи характерны небольшие грызуны—сони. Здесь же гнездятся из птиц коршун, голуби—клинтух и вятютины, горлица, иволга, малиновка, зелёный дятел, западный соловей и др.

В степной зоне У. природа подверглась чрезвычайно сильному изменению со стороны человека; огромные пространства, к-рые менее чем 200 лет тому назад были совершенно незаселёнными, в наст. время распашаны, покрыты сетью грунтовых и железных путей и массой поселений с многочисленным и густым населением. Это, конечно, резко отразилось и на местной фауне. Ещё сравнительно недавно в девственных степях водились огромными табунами дикая лошадь—тарпан и оригинальная горбоносая антилопа—сайга, или сайгак; жили там также в большом количестве олени, косули, а несколько ранее и дикий бык—тур, один из прародителей крупного рогатого скота. Все это в наст. время уже исчезло из укр. степей: тур и тарпан истреблены; сайгаки, сохранившись в Азии, не заходят на запад далее района Нижней Волги; олени и косуля сохранились местами лишь в лесах; исчезли из степей У. и байбаки, в огромных количествах жившие здесь каких-нибудь полторы сотни лет тому назад; об этом свидетельствуют много-

численные сохранившиеся холмики их прежних жилищ (т. н. «сурчины»). Такие характерные обитатели степей, как стрепет (птица из отряда журавлиных) и слепыш (грызун, ведущий подземный образ жизни), исчезают в связи с распашкой степной целины. Однако отнюдь не следует думать, что деятельность человека отражалась на степной фауне лишь отрицательно, т. е. сводилась только к уничтожению тех или иных её представителей. Правильней будет сказать, что человек своей хоз. деятельностью в степных районах изменил местную фауну. Если, с одной стороны, нек-рые степные животные в связи с освоением степи человеком истреблены или вымерли, а другие отеснены в другие места, то, с другой стороны, многие животные хорошо приспособились к новым условиям существования, создавшимся в связи с хоз. деятельностью человека. Целый ряд степных животных находит более благоприятные условия для своего существования именно в культивированных степных областях. Таковы, напр., из птиц дрофы, различные виды жаворонков, перепел, серая куропатка, а из млекопитающих—заяц-русак, хомяк, нек-рые виды сусликов; эти и подобные им животные не только не исчезли или не уменьшились в численности, но, наоборот, количественно увеличились, и область их распространения расширилась (увеличение и распространение упомянутых грызунов-вредителей создаёт даже угрозу хозяйству и вызывает необходимость принятия серьёзных мер борьбы против них). Кроме того, человек, заселяя степные пространства, различными своими постройками, колодцами, искусственными прудами и др. лесными насаждениями способствует проникновению в степь многих животных, особенно птиц, к-рые раньше были чужды степной фауне. Кроме перечисленных, для степных р-нов характерны большой тушканчик, песчаный трёхпалый тушканчик, крапчатый суслик, серый суслик, журавль-красавка, каравайка, колпица, различные кулики и другие птицы, связанные в своём образе жизни с водой, прыткая ящерица, степная ящурка, степная гадюка и др. В биocenозе (сообществе организмов) степи очень важную роль играют грызуны: они являются основной пищей для хищных птиц и млекопитающих местной фауны; их норами очень часто пользуются всевозможные другие животные данной местности; наконец, выбрасывая на поверхность глубокие слои почвы, грызуны являются активнейшими почвообразователями, что, конечно, отражается на местной флоре, а через неё и на фауне. Среди степных грызунов можно отметить три основные формы, отличающиеся друг от друга по образу жизни. К первой из этих форм относятся зверьки, приспособленные к быстрому и продолжительному бегу; в строении их тела характерны: короткие передние и очень длинные задние конечности, туловище, как бы сбитое в комок, длинный хвост, большие ушные раковины; в эту группу входят различные тушканчики, очень быстро передвигающиеся прыжками на одних задних конечностях и регулирующие свои движения при помощи хвоста; ведут они ночной образ жизни. Грызуны второй группы имеют плотное тело, довольно умеренной длины конечности, ко-

роткий хвост и маленькие, почти зачаточные ушные раковины; живут они более или менее плотными колониями, ведут дневной образ жизни и не отходят далеко от своих нор; в эту группу входят суслики, сурки, хомяки. Третья форма—это землерой в тесном смысле этого слова, проводящие всю или большую часть своей жизни под землей; сюда относятся слепыши, слепушонки. Все эти три «жизненные» формы степных грызунов представлены в фауне У. Отметим также, что в степной зоне процент перелётных птиц больше чем в лесной; это связано с тем, что зимой степь лежит под снежным покровом, скрывающим под собой пищу для большинства птиц. С этим, очевидно, связано и широкое распространение зимней спячки среди степных грызунов.

В гористых частях Западной У. встречаются серна, альпийская землеройка, живородящая ящерица, возможно, и стенная ящерица, пятнистая саламандра, альпийский, или горный, тритон и др.

На территории У. находится замечательный заповедник Чапли, или Аскания-Нова, занимающий очень большую площадь. Помимо содержания многочисленных и разнообразных животных (частью в естественных условиях обитания), здесь успешно проводятся опыты по акклиматизации различных ценных животных.

И. Хибарин.

Полезные ископаемые. У. богата месторождениями полезных ископаемых большого народнохозяйственного значения. Особенно выделяется Южная У., где расположены важнейшие районы полезных ископаемых Советского Союза—*Донецкий бассейн, Криворожский железорудный бассейн и Никопольский марганцевый район* (см.). Выгодно расположенные относительно недалеко друг от друга, эти районы составляют сырьевую основу Южного горнопромышленного р-на—первой по времени возникновения и важнейшей по своему экономич. значению угольно-металлургич. базы СССР.

Обильны энергетические ресурсы У. Из 89 млрд. т геологич. запасов угля Донецкого бассейна (на 1/1 1938) в пределах У. расположено до 79%, остальные 21% запасов приходится на соседнюю Ростовскую обл., входящую в РСФСР. Геологоразведочные работы советских учёных выявили угольные площади и вне пределов старого Донбасса. Эта огромная территория, простирающаяся от Чернигова на С.-З. до правобережья Нижней Волги на Ю.-В. и от Воронежа на С. до предгорий Сев. Кавказа на Ю., получила название «Большого Донбасса». Угли Донбасса очень высокого качества и пригодны для коксования. Месторождения бурых углей обнаружены в Правобережной У. Выделяются Криворожский р-н, Звенигородский (Киевская обл.) и Александровский (Кировоградская обл.). Бурые угли имеются и в зап. районах У.: в Львовской обл. (в р-нах Равы-Русской, Жолквы, Золочева), Тернопольской (в р-нах Тербовли, Кременца), Ровенской (в р-не Дубно), Волынской (в р-не Луцка), Станиславской (в р-не Коломыи) и др.

В предгорьях Карпат имеются значительные запасы нефти. Наиболее крупные месторождения нефти находятся в районах Дрогобыча, Борислава, Станислава. Здесь же

имеются и выходы газа, гл. обр. у Дашавы, Калуша, Биткова и др. Пятилетним планом на 1946—50 намечено строительство газопровода Дашава—Киев; имеется газопровод Дашава—Дрогобыч (110 км). В 1936 обнаружена нефть близ г. Ромны (Сумская обл.). Месторождения нефти имеются также в Полтавской обл. (с. Исачки Лубенского р-на). В нефтеносной зоне зап. областей У. встречаются также горючие битуминозные сланцы. Сюда же приурочена и сера.

На С. и С.-З. республики (в Киевской, Черниговской, Сумской и Житомирской обл.) основной вид топлива—торф. Наиболее крупные торфяные массивы здесь: Ирдынское и Бучанское в Киевской обл., Неданчичи в Черниговской и Шостенское—в Сумской. Богаты торфом и зап. области У. Крупную роль играют в У. и гидроресурсы, запасы к-рых исчисляются ориентировочно в 2,6 млн. л. с.

Богата У. и железной рудой. *Криворожский железорудный бассейн* (см.)—один из крупнейших в СССР по своим запасам, исчислявшимся на 1/1 1938 в размере до 1,5 млрд. т (до революции считалось ок. 85 млн. т). Качество криворожских руд очень высокое, содержание железа в руде—50—62%. В Криворожском р-не и в других р-нах У. имеются огромные запасы железистых кварцитов (больше 21 млрд. т). К С. и В. от Криворожского р-на в советские годы обнаружены магнитные аномалии, свидетельствующие о наличии железной руды в этих р-нах. Известны Кременчугская магнитная аномалия, Чертомлыкско-Верховцевская, идущая параллельно Криворожью, Орехово-Ульяновская (недалеко от Донбасса), Конкинская (к В. от Запорожья). В Южной У. к З. от г. Осипенко известно небольшое железорудное месторождение Корсак-Могила; небольшие залежи железа имеются в Донбассе—в Кальмиус-Торецкой котловине. В западных районах У. встречается болотная руда с содержанием железа 27—42%.

Никопольский марганцевый район (см.), расположенный в Южной У., по своим запасам крупнейший в СССР и один из крупнейших на земном шаре. Его запасы исчислялись на 1/1 1938 в 5,2 млн. т—65% запасов СССР. Содержание марганца в обогащённой руде—35—48%. Месторождения марганца известны также в Криворожском р-не и в Одесской обл. (в частности, довольно значительно Хоцеватское месторождение на левом берегу Юж. Буга). В Донбассе, в р-не Никитовки, имеется богатое месторождение ртути (разработываемое с 1887), а в Нагольном краёе обнаружено месторождение свинцово-цинковых руд. В Артёмовско-Славянской и Кальмиус-Торецкой котловинах (Донбасс) встречаются медистые песчаники. Медь имеется и на Волыни.

С давних пор известна каменная соль в Артёмовско-Славянском р-не (Донбасс), запасы к-рой исчисляются многими миллиардами тонн. Из соляных озёр у Славянска добывается выварочная соль, а на побережьях Азовского и Чёрного морей—самосадочная. Зап. области У. также богаты каменной солью, запасы к-рой исчисляются здесь в 2 млрд. т. Много здесь и калийной соли (18—20 млн. т), особенно у Калуша и Дрого-

быча. В У. имеются и фосфориты. Известны подольские, изюмские и кролевецкие фосфориты, а также значительные залежи фосфоритов в Зап. районах У. (в Тернопольской обл. и др.). В р-не Борислава—Трускавец добывается горный воск (озокерит), используемый для производства парафина.

Очень богата У. графитом, к-рый встречается в Приазовском р-не (в бассейне рр. Кальмиус и Берды, в р-не Мариуполя и Осипенко), в Криворожском (в верхнем течении р. Ингулец у с. Патрова), на левом берегу Южного Буга (к С.-З. от Первомайска), где особенно выделяется по своим запасам Завальское месторождение. Широко известны укр. каолины—в Донбассе (у станции Прояной и Волновахи), в Винницкой обл. (к С.-З. от Казатина), в Запорожской обл. (в Полотском и Больше-Токмакском р-нах).

Донбасс изобилует флюсами для металлургии (известняки и доломиты). В Донбассе имеются также высококачественные огнеупорные глины (Часов-Яр), цементное сырьё (мергели в р-не Амвросиевки и др.), высококачественные стекольные пески, мел, гипс (р-н Артёмовска), трепал (Кутейниково и др.). Минеральные строительные материалы имеются и в других районах У., в частности в её зап. областях. На Волыни и в р-не Львова встречаются разнообразные глины, пригодные для производства черепицы, керамических и других изделий. В р-нах Карпат и на Волыни—залежи мрамора, базальта и других ценных строительных материалов.

III. Население.

УССР принадлежит к числу наиболее заселённых частей СССР. В годы, предшествующие Великой Отечественной войне, средняя плотность населения составляла ок. 68 чел. на 1 км². Центральная лесостепная полоса (в особенности её зап. часть—район более древнего населения) с давних времён выделялась внутри республики густотой населения. Менее заселены сев. Полесье (Черниговщина—также район древнего заселения, но с большим числом болот и лесов) и южная степная полоса—район наиболее позднего заселения (гл. обр. в 19 в.). Начиная с последней четверти 19 в. быстро росла плотность населения в Донбассе в связи с возникновением здесь крупной индустрии. Этим же определяется и исключительно высокий удельный вес в Донбассе городского населения.

Высокие темпы индустриализации УССР в советские годы нашли своё отражение в исключительном быстром темпе роста городского населения. По данным переписи 17/1 1939, в 165 городах и 366 посёлках городского типа УССР (в границах до 1939) было сосредоточено 36% всего населения республики. Помимо естественного прироста, население городов увеличилось также за счёт прилива из деревни. Городское население в 1939 по сравнению с 1926 выросло более чем вдвое, а сельское—даже несколько снизилось (на 16,5%); всё же население УССР за этот период увеличилось на 6,5%. Особенно выросло население Донбасса. Уменьшение сельского населения по сравнению с 1926 объясняется также переселением его из УССР на крупные новостройки и вновь осваиваемые земли в

вост. районах СССР. По переписи 1939 в УССР было городов с населением:

св. 800 тыс. чел.	2
500—800 » »	2
200—500 » »	5
100—200 » »	7
50—100 » »	18

Всего городов с числом жит.
св. 50 тыс. 34

Западные области УССР, в связи с их индустриальной отсталостью в прошлом, характеризуются низким удельным весом городского населения, составлявшего до Великой Отечественной войны лишь ок. 1/5 части всего населения. Эти районы издавна выделялись большим числом мелких городишек и местечек. В годы немецко-фашистской оккупации население Украины сильно уменьшилось, так как оно подвергалось жестоким преследованиям и массовому уничтожению. Особенно пострадало еврейское население, к-рое фашистские изверги стремились полностью истребить.

Большую часть населения У. составляют украинцы, к-рые наиболее компактно заселяют правобережье Днепра, Полтавщину и зап. районы У. В южных степных районах, Донбассе и на Харьковщине много русских.

IV. Народное хозяйство.

Общая экономическая характеристика.

УССР—самая крупная после РСФСР по населению и самая развитая в экономич. отношении союзная республика. Уже в дореволюционной России У. была одним из её важнейших экономич. районов. В течение последней четверти 19 в. чрезвычайно быстрыми для того времени темпами в Южной У. сформировалась основная угольно-металлургич. база страны на основе сочетания донецких углей и криворожских железных руд. В 19 в. юго-западная У. стала крупнейшим центром производства сахарной свёклы и свеклосахарной пром-сти. У. занимала также видное место в зерновом х-ве страны, в частности по производству пшеницы, значительная часть к-рой шла на экспорт. Большую роль играли черноморские порты У., дававшие выход экспортным грузам России (гл. обр. пшенице, затем лесу, отчасти углю и др.) на мировые рынки.—Специфич. особенность х-ва дореволюционной У.—это её продовольственно-сырьевой характер. Она давала стране продовольствие, минеральное топливо, пром. сырьё (железную руду и марганец), полуфабрикаты («железо не в деле») и очень мало законченных изделий фабрично-заводской пром-сти в виде машин, химикалий и др.

Коренные изменения внесло в хозяйство У. социалистич. строительство. Наряду с коренной реконструкцией и расширением исконных индустриальных отраслей республики были созданы новые важные отрасли—гл. обр. машиностроение и химическая, в результате чего У. из района по преимуществу сырья и топлива, полуфабрикатов и продовольствия превратилась также в крупный р-н перерабатывающей пром-сти. Это обстоятельство коренным образом изменило как внутриэкономич. связи республики, так и характер её связей с прочими р-нами страны. Если до революции У. сама потребляла лишь ок. 1/10 её металла и ок. 1/5 её угля, то в годы,

предшествовавшие Великой Отечественной войне, в результате развития собственной обрабатывающей пром-сти, она уже потребляла ок. 60% производимого ею металла и 70% добываемого ею угля. За пределы УССР, в другие экономические районы СССР, идут уже не только уголь, металл, хлеб и сахар, но и машины и изделия химич. пром-сти. Решительные изменения произошли и в области сельского х-ва, к-рое на новой социальной и технич. базе значительно расширило объём с.-х. производства и его структуру. Сохранив значение основного р-на производства сахарной свёклы в СССР и одного из важнейших его зерновых р-нов, а также продуктивного животноводства, У., вместе с тем, создала и крупное хлопководческое х-во (на Ю. республики).—Так, в результате социалистич. строительства хозяйство У. стало более многогранным; оно более полно и целесообразно начало использовать свои богатые природные и социально-культурные ресурсы—прекрасные почвенно-климатич. условия, громадные ископаемые богатства и сложившиеся в процессе предыдущего историч. развития трудовые навыки населения—рудопромышленного района, хлеборобов и тружеников свекловичных полей и др.

Следующая таблица даёт представление о том значении, к-рое приобрела У. в хозяйстве СССР к концу второй сталинской пятилетки.

Табл. 1 — Удельный вес У. в СССР (1937).

Показатели	% к общесоюзным итогам
Население (1939)	18,2
в т. ч. городское	20,0
Валовая продукция пром-сти	18,2
Добыча угля	54,2
Выплавка чугуна	60,7
Металлообрабатывающая пром-сть	17,1
Мощность электростанций	22,8
Производство электроэнергии	25,6
Производство сахара-песка	73,9
Консохимич. пром-сть	75,0
Соловая	80,0
Сбор пшеницы	21,5
Свиное стадо	31,3

В результате исключительно быстрых темпов индустриального развития вост. районов СССР в последующие годы несколько снизился удельный вес УССР в общесоюзных итогах. Так, в 1940 УССР дала только 50,5% союзной добычи угля, однако по выплавке чугуна её удельный вес даже повысился до 61,6%.

Мирное строительство У. было насильственно прервано фашистской агрессией в годы Великой Отечественной войны (22/VI 1941—9/V 1945). Богатства У. с давних времён являлись предметом вожделений герм. агрессоров. Хозяйничание немцев на У. в первый период войны нанесло ей неисчислимые бедствия. Фашисты подвергли украинское население жесточайшим репрессиям и надругательствам. После освобождения У. Красной армией население под руководством советских органов с энтузиазмом приступило к восстановлению х-ва республики (см. раздел Хозяйство УССР в годы Великой Отечественной войны).

Промышленность.

В основе индустриального развития У. лежит эксплуатация её ископаемых богатств—угля, железа и др., а также с.-х. сырья. Сложный индустриальный комплекс республики определяется: нахождением на её территории первой как по времени возникновения, так и по своему значению угольно-металлургич. базы СССР; развитием на её основе перерабатывающих отраслей тяжёлой индустрии—машиностроения (преимущ. металлоёмкого—транспортного машиностроения, производства горнометаллургич. оборудования и с.-х. машиностроения, в т. ч. тракторостроения) и химич. пром-сти; наконец, развитием пищевкусовой пром-сти (в частности, сахарной), тесно связанной с сельским хозяйством республики.

Следующая таблица даёт представление о росте промышленности У. в советское время.

Табл. 2 — Динамика крупной промышленности У. (в ценах 1926/27).

Годы	В млн. руб.	В %
1913	2.159	100,0
1932	6.927	322,1
1937	16.152	751,7
1940	22.360	1.036,2

Энергетика. Одним из важнейших факторов роста и технич. реконструкции всего хозяйства У. в советские годы было создание мощной энергетич. базы. Энергетич. ресурсы У. огромны. Они складываются гл. обр. из углей Донбасса и бурых углей Правобережья и зап. областей, нефти в р-не Карпат (в Дрогобычской и Станиславской обл.), а также в Роменском р-не Сумской обл. и торфа, главные запасы к-рого сосредоточены в сев. части У., особенно в Полесье, а также в её новых зап. областях. Следует также отметить горючие газы в Карпатах и Приазовьи. Роль дров незначительна, главным образом в с.-з. части республики. В 1937 общие запасы всех видов топлива на У. определялись в 66,5 млрд. т условного топлива, из к-рых львиная доля падает на Донбасс. Гидроэнергетич. ресурсы У. составляют ок. 2,3 млн. квт, из коих подавляющая часть приходится на долю Днепра. Электроэнергетич. хозяйство У. базируется гл. обр. на донецком топливе и гидроресурсах Нижнего Днепра в районе порогов. Улучшение техники топливосжигания, в частности сжигание топлива в пылевидном состоянии, превратило угольные отходы Донбасса (угольная пыль и мелочь) в важный ресурс тепловых электростанций, в первую очередь самого Донбасса.

Суммарная мощность электростанций У. в 1940 составила 2.496 тыс. квт, производство электроэнергии—11.938 млн. квт-ч. Выдающееся место среди укр. электростанций занял Днепрогэс им. Ленина, образовавший вместе с Днепродзержинской, Днепропетровской и Криворожской тепловыми станциями мощную Днепровскую энергосистему. Ещё более мощная энергосистема была создана в Донбассе. В её состав вошли электростанции Штеровская, Зуевская, Северо-Донецкая, Лисичанская, Краматорская, Сталинская, Макеевская, Кураховская (у зап. окраины Дон-

УКРАИНСКАЯ ССР



Киев. Вид на Днепр с Владимирской горки.



Харьков. Сад им. Т. Шевченко.

УКРАИНСКАЯ ССР



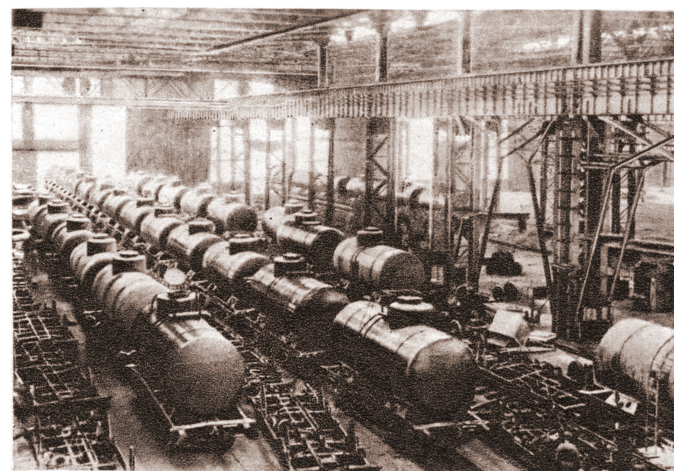
Сорочинский санаторий. Корпус А.



Харьковский завод „Сerp и молот“. Конвейер сборки молотилок.



Краматорский механизированный хлебозавод.



Мариупольский завод им. Ильича. В механосборочном цехе.

басса), Мариупольская и др. По своей мощности Донецкая энергосистема заняла 2-е место в СССР после Московской. — В результате соединения линиями высоковольтных передач обеих систем в Южном горнопромышленном р-не была создана единая энергосистема. Наличие в её составе Днепротэса открыло возможности, используя сезонные излишки гидроэнергии, экономить топливо. К С. от Донбасса была создана Харьковская энергосистема в составе Чугуевской ГРЭС и Харьковской ТЭЦ. Крупные электростанции были созданы также в Киеве и Николаеве (на донецком топливе), в Одессе (на донецком топливе и мазуте). — Наряду со строительством новых электростанций велась борьба за более эффективное использование мощности действующих электростанций. В результате при увеличении мощности станций с 1932 по 1940 на 78,2% выработка электроэнергии выросла на 278%. К началу первой пятилетки на каждый рабочий человек/час в пром-сти У. приходилось 0,75 *квт-ч* электроэнергии, в 1937—3 *квт-ч* при колоссально возросшей армии пром. рабочих.

Топливная промышленность. Угольная промышленность—старейшая отрасль укр. индустрии (см. *Донецкий бассейн*), топливная база всей юж. металлургии и всех крупнейших экономич. районов Европ. части СССР.

Табл. 3. — Добыча угля.

Годы	Млн. т	В % к общесоюзной добыче
1913	22.760	78,2
1932	39.200	60,9
1937	69.072	54,2
1940	83.728	50,5
1940 в % к 1913 . .	367,8	—

Из общей угледобычи Донбасса на долю украинской его части приходилось в 1937 до 90%.

Рост угольной пром-сти У. сопровождался неуклонной механизацией процессов труда. Уровень механизации добычи к началу 1940 достиг 92% (до революции механизацией было охвачено лишь 0,5% добычи, в 1924—1925—лишь 4,1%). В 1929 в Донбассе работало 711 врубовых машин, а в 1940—2.248. — В результате нового строительства и технич. реконструкции угольной пром-сти совершенно изменился тип угольной шахты. Если до революции наиболее крупные шахты добывали от 100 до 250 тыс. т угля в год, то к концу второй пятилетки преобладающими стали шахты с производительностью 250—500 тыс. т, 500—750 тыс. т и свыше 750 тыс. т. В дальнейшем, однако, в соответствии с решением XVIII Съезда ВКП(б) (1939) о борьбе с гигантоманией, среднегодовая мощность новых шахт была снижена с 680 тыс. т во второй пятилетке до 182 тыс. т в 1940. В 1913 среднегодовая добыча на 1 шахту по всему Донбассу составляла 21 тыс. т, а в 1935—209 тыс. т. В 1937 среднегодовая добыча на 1 шахту в укр. части Донбасса составляла 261,5 тыс. т, а в 1940—немногим более 96 тыс. т. Благодаря концентрации угольной пром-сти и широкому внедрению механизмов, электрификации и т. д. угольные шахты стали индустриальными предприя-

тиями, стоящими на уровне новейшей техники. — Существенные сдвиги произошли и в размещении угольной пром-сти. До революции угледобыча концентрировалась гл. обр. в западной части бассейна—там, где сосредоточены основные залежи спекающихся углей. Миллионы тонн этого ценного металлургич. топлива хищнически сжигались в топках котлов и паровозов. Развитие добычи в вост. антрацитовых р-нах Донбасса дало возможность использовать коксующиеся угли более рационально—только по их прямому назначению.

Вместе с ростом и технич. преобразованием угольной пром-сти шло создание постоянных кадров рабочих. Советский Донбасс не мог мириться с текучестью рабочего состава, столь



Донбасс. Шахта в Горловке.

характерной для старого Донбасса. Уничтожение основной причины, порождавшей текучесть,—нечеловеческих условий труда—и создание новой материально-технич. базы в угольной пром-сти дали возможность воспитать замечательные кадры мастеров угля, резко сломавших старые нормы производительности труда. Механизация угольной пром-сти, предъявляющая к рабочим требования более высокой и совершенно иной квалификации, чем при ручной добыче, наложила глубокую печать на проф. состав рабочих. При общем росте численности подземных рабочих (по всему Донбассу) с 124 тыс. чел. в 1929 до 200 тыс. в 1939, число зарубишников, забойщиков и отбойщиков вручную уменьшилось с 42,5 тыс. до 4,1 тыс. Если в 1929 числилось до 1.000 забойщиков на отбойных молотках, то в 1939 их было 6.460 и т. д. В угольной пром-сти Донбасса впервые зародилось *станановское движение* (см.). Как выросла производительность труда в результате социалистич. отношения к труду и применения новейшей техники, видно из след. данных: в 1933 среднемесячная выработка на 1 трудящегося составляла (по всему Донбассу) 15,6 т угля, в 1939—26,1 т.

В результате вхождения зап. областей У. республика обогатилась новым важным видом топливной пром-сти—нефтяной, сосредоточенной гл. обр. в Дрогобычской обл., затем в Станиславской; здесь в 1938 было добыто св. 370 тыс. т нефти.

Нужды быстро растущего хозяйства УССР поставили проблему местного топлива. Систематически проведенные разведки выявили значительные запасы бурых углей—свыше

500 млн. т. Неглубокое залегание (40—60 м) и большая мощность пластов создают благоприятные условия для их эксплуатации. Наибольшее промышленное значение имеет Семёновско-Александровское месторождение (Кировоградская область), обладающее половиной всех выявленных запасов бурых углей на Украине.

В У. добывается также торф, главным образом в районе Полесья. В 1940 было добыто 3.097 тыс. т.

Железородная промышленность У. сконцентрирована в районе Кривого Рога. В 1940 добыча руды достигла 18,9 млн. т (против 6,4 млн. т в 1913), что составляло св. 63% от общесоюзного итога. По добыче руды Криворожье превзошло Англию, Швецию и Германию, уступая лишь Франции. Характерной особенностью железорудной пром-сти У. является её большая пространственная концентрация, обусловленная геологией Криворожского бассейна. Рудные залежи здесь достигают огромной мощности, но по простиранию размеры их очень невелики. Это определяет очень тесное расположение рудников, вытянутых узкой полосой в 5—6 км вдоль железной дороги Пятихатка—Долгинцево. В старом Криворожье св. 60% руды добывалось открытым способом из поверхностных залежей. Истощение их потребовало громадного капитального строительства. Были созданы рудники с производительностью до 2 млн. т руды в год.

Марганцовая промышленность сосредоточена в районе Никополя. Добыча марганцовой руды поднялась с 276 тыс. т в 1913 до 957 тыс. т в 1937. Претерпев также полную технич. реконструкцию, марганцовая пром-сть У. получила благодаря дешёвой энергии Днепротэса совершенно новое значение: никопольский марганец стал базой крупного ферромарганцового производства, к-рое было создано в районе Днепротэса.

Чёрная металлургия. Динамика чёрной металлургии показана в след. таблице (в тыс. т):

Таблица 4.

Годы	Продукция	
	чугун	сталь
1913	2.882,5	нет сведений
1932	3.910,8	3.127,7
1937	8.800,8	8.466,7
1940	9.183,1	8.621,7
Удельный вес УССР в общесоюзном производстве в 1940 (в %)	61,6	47,1

Выдающаяся роль укр. металлургии в экономике Советского Союза, помимо её размеров, обусловлена также её положением по отношению к таким крупнейшим потребителям металла, как Центральный район РСФСР и Ленинград. Важным новым фактором развития металлургии стало укр. машиностроение, как, впрочем, и другие отрасли социалистич. хозяйства, нуждающиеся в металле.—Чёрная металлургия У. также подверглась коренной технич. реконструкции, выразившейся в создании мощных агрегатов, широкой механизации трудовых процессов, рационализации использования сырья и топлива, тщательной подготовке шихты и т. д.

Украинская металлургия поставлена в исключительно благоприятные условия в отношении количества, качества и пространственного сочетания основных видов сырья: угля, руды, флюсов, марганца, огнеупорных материалов. Донбасс и Криворожье—топливную и рудную базы укр. металлургии—разделяет ок. 450—475 км (от крупнейшей ж.-д. станции у зап. границы Донбасса Ясиноватой до Кривого Рога—477 км), экономически освоенных, насыщенных современными путями сообщения. Расположение угля и руды на противоположных флангах горнопромышленного р-на предопределяет конфигурацию размещения металлургич. заводов. На донецком топливе и криворожской руде базируются три района чёрной металлургии: Донбасс, Криворожье и расположенное между ними Приднепровье. Первым из них стал развиваться Донбасс. Вторым, сформировавшимся в конце 80-х гг. 19 в. металлургич. районом было Приднепровье. В 1892 был основан Гданцевский доменный з-д в Кривом Роге, впоследствии закрытый. В 1897—98 появилась металлургия в Приазовьи. Построенные близ Мариуполя 2 металлургич. завода были предназначены для работы на керченской руде и донецком топливе. Не сумев, однако, освоить сложной технологии при плавке металла из керченской руды, оба эти завода вскоре перешли на криворожскую руду, оказавшись в сырьевом отношении в наименее выгодных условиях среди металлургич. заводов У.: между Мариуполем и Кривым Рогом более 600 км.

Начавшаяся в первой пятилетке коренная реконструкция укр. металлургии предусматривала не только расширение производства, перевод его на новую технику и комбинирование с коксохимией, но также и глубокие изменения в географич. размещении металлургич. заводов. Важнейшим мероприятием явилось сооружение нового мощного металлургич. завода в Кривом Роге, существенно уравновесившего потоки железной руды, идущие из Криворожья в Донбасс, встречными потоками угля, идущими из Донбасса в Криворожье. В Приднепровском металлургич. районе в советские годы были созданы заводы с коксохимией (до революции эти заводы снабжались коксом из Донбасса) и качественная металлургия на базе энергии Днепротэса. Сернистость донецкого кокса препятствовала развитию на У. массового производства высококачественных сталей обычными методами—в мартенах. Возможность создания электрометаллургич. печей, появившаяся с пуском Днепротэса, разрешила важнейшую проблему южной металлургии—получение высококачественных сталей, столь необходимых растущему машиностроению. Из старых заводов наиболее сильной реконструкции подверглись заводы Приднепровья—им. Дзержинского в Днепродзержинске и им. Петровского в Днепродзержинске. Полному переустройству подверглись заводы им. Сталина (Сталино), им. Кирова (Макеевка) и Енакиевский. Все остальные заводы Донбасса были заметно обновлены и расширили своё производство. В Приазовьи около Мариуполя был построен новый мощный металлургич. завод «Азовсталь»; его рудной базой является Керченское месторождение.

Развитие чёрной металлургии сопровождалось ростом добычи флюсов (Еленовские известковые карьеры в юго-зап. части Донбасса) и пром-сти огнеупорных материалов (на долю У. к концу второй пятилетки приходилось почти $\frac{1}{2}$ шамота и $\frac{3}{4}$ диасова в СССР), сконцентрированной в основном в Донбассе, где сочетаются превосходная сырьевая база (огнеупорные глины Часов-Яра, диасовые кварциты и др.) и дешёвое топливо.

Цветная металлургия была создана за годы первых двух сталинских пятилеток. В Запорожьи, в составе Днепровского пром. комбината, были созданы алюминиевый (на привозных тихвинских бокситах) и магниевый з-ды. В Константиновке был построен цинковый з-д (на концентратах Тетюхе в Приморском крае), в Никитовке — ртутный комбинат. Создание крупнейшего в Советском Союзе алюминиевого з-да близ Днепродзержинска обусловлено высокой энергоёмкостью алюминиевого производства.

Химическая промышленность У. прежде всего использует побочные продукты коксования углей; тем самым достигается комбинирование чёрной металлургии с химией. С пуском Горловского азотно-туковского комбината коксовый газ впервые в СССР нашёл себе применение для производства синтетич. аммиака и азотистых удобрений. Достижения коксохимии обеспечили почти 9-кратное увеличение производства анилиновых красителей по сравнению с 1913, что поставило СССР в этом отношении впереди Англии, Франции, Японии и вплотную приблизило к США. Производство полупродуктов анило-красочной пром-сти ещё до революции возникло в Рубежном (Донбасс). Развитие коксохимии, имеющее огромное значение для х-ва и обороны страны, вместе с тем является важным шагом по пути рациональной организации тяжёлой индустрии и комплексного использования донецких коксующихся углей. В 1910 только 6% коксовых печей было обеспечено установками для рекуперации смолы. Правда, первая мировая война несколько подстегнула развитие коксохимич. пром-сти; её размеры, однако, к концу войны были незначительны. В 1940 валовая продукция коксохимич. пром-сти составляла 530,1 млн. руб.

Использование сернистых газов при обработке цинковых концентратов на Константиновском цинковом з-де способствовало развитию сернокислотной пром-сти, играющей важную роль в основной химии.

Среди ресурсов химич. пром-сти на У. исключительное место занимают её соляные богатства. Сочетание соли и угля на С.-З. Донбасса (в Артёмовско-Славянском р-не) обусловило развитие здесь крупной содовой пром-сти (Верхнее и Славянск). В Донбассе же эта отрасль пром-сти находит нужные ей также извест и мел. Заметное развитие получили на У. и другие отрасли химии — фосфато-туковая пром-сть (в Константиновке, Одессе, Виннице), резиновая (Киев), фармацевтическая (Киев, Харьков, Одесса), лако-красочная, мыловаренная, изготовление глицерина, пектинового клея, этилового спирта (на базе использования сахарной патоки) и др. Продукция химич. пром-сти возросла с 63 млн. руб. в 1913 до 709 млн. руб. в 1937 (без коксохимии и горнохимической).

Машиностроение. Объём продукции машиностроительной и металлообрабатывающей пром-сти вырос с 239 млн. руб. в 1913 до 8.134 млн. руб. в 1940 (в ценах 1926/27), т. е. в 34 раза. Транспортное, как и сельскохозяйственное машиностроение, принадлежит к числу старых отраслей на У. Однако достигнутые к концу второй пятилетки масштабы производства и в особенности неизмеримо более высокий технич. уровень транспортного машиностроения дают все основания рассматривать его как новую отрасль пром-сти. Так, напр., Ворошиловградский паровозостроительный з-д за 17 лет — с 1900 по 1917 — выпустил 2.011 паровозов серии ОВ («овечек»). Между тем, в одном только 1937 новый паровозостроительный завод-гигант в Ворошиловграде дал стране 880 мощных локомотивов ФД и ИС. Сильно выросли и другие отрасли машиностроения: вагоностроение (Днепродзержинск, Крюков, Киев, Харьков и др.) и производство оборудования для железных дорог. Ещё в дореволюционные годы крупным центром морского судостроения стал Николаев, а речного судостроения — Киев. В советские годы возникли почти совершенно новые для У. отрасли — тяжёлое машиностроение и производство горнозаводского оборудования (Краматорск, Горловка, Сталинск, Дружковка, Харьков, Днепропетровск и др.), обеспечившие технич. реконструкцию горнозаводской пром-сти. Сильно выросло и энергетич. машиностроение. Харьков сделался третьим, после Москвы и Ленинграда, центром энергетич. машиностроения и электротехники. В Киеве также было создано энергетич. машиностроение. — Огромный размах получило с.-х. машиностроение, преобразованное в соответствии с нуждами социалистич. земледелия. Было создано тракторостроение (Харьков), комбайностроение (Запорожье), производство свёклоуборочных машин и множества других, совершенно не известных дореволюционной России с.-х. машин.

Пункты, расположенные в главных районах пищевой пром-сти, сделали центрами производства оборудования для пищевой пром-сти. — Наконец, быстрый рост машиностроительной и металлообрабатывающей пром-сти вызвал к жизни и станкостроение.

Прочие отрасли тяжёлой промышленности. На У. приобрели значение и прочие отрасли тяжёлой индустрии: производство разнообразных минеральных строительных материалов, гл. обр. добыча гранитов (Полесье, Поднепровье), каолина, и связанная с ним керамическая пром-сть (Полесье, Приазовье, Харьковщина); производство цемента, алебастра, кирпича, толя и др.; стекольная пром-сть (в Донбассе). Донбасс обеспечивает эту теплоёмкую отрасль и топливом, и прекрасными кварцевыми песками, и содой.

Пищевкусовая промышленность. Сельское хозяйство У. даёт громадное количество разнообразного сырья для пищевкусовой пром-сти, по к-рой республика также заняла видное место в х-ве страны.

Перерабатывая б. ч. малотранспортабельное сырьё, пищевая пром-сть вынуждена ориентироваться на сырьё и потому довольно равномерно разместилась по территории республики. Лесостепная зона У., особенно

Табл. 5. — Удельный вес УССР в общесоюзной пищевой промышленности (1940).

Отрасли промышленности	%
Сахарная (1937)	74,0
Мукомольная	20,8
Кондитерская	20,7
Консервная	23,1
Табачно-мажорочная (1937)	19,0
Маслобойная	19,7

Правобережье Днепра и северо-восток (гл. обр. Сумская обл., а также Харьковская), является преимущественно районом сахарной промышленности. Эта отрасль промышленности, играющая организующую роль для громадного с.-х. района У., за годы революции подверглась коренной реконструкции и обогатилась рядом новых з-дов. Выработка сахарного песка поднялась с 1.105 тыс. т в 1913 до 1.885 тыс. т к 1937/38. Степная зона У. выделяется мукомольной, маслобойной, консервной промышленностью. Полесье — район винокуренной, молочно-масляной промышленности. По побережью Чёрного и Азовского мм. развита рыбная промышленность. С давних времён У. славилась добычей поваренной соли (Артёмовско-Славянский р-н, лиманы). В зап. районах У. пищевкусовая промышленность является основной промышленностью; важнейшее значение имеют здесь мукомолье и винокурение.

Прочие отрасли промышленности. В отношении предметов широкого потребления республика до революции почти целиком зависела от старопромышленных районов. Между тем сельское х-во республики даёт значительные массы сырья, необходимого для развития лёгкой промышленности: кожу и шерсть, пеньку и лён, хлопковое волокно и др. В советские годы развились разнообразные отрасли лёгкой промышленности — обувная и швейная, трикотажная, хлопкоочистительная, прядильная, к-рые разместились не только в больших городах, но и в многочисленных мелких городах и местечках республики. В Полесье и по Днепру приобрели значение лесопильная промышленность и отрасли по обработке древесины — бумажная и др.

Сельское хозяйство.

Сельское х-во играет большую роль в экономике У. Социалистич. реконструкция сел. х-ва республики и внедрение новой, самой передовой техники обусловили систематич. рост с.-х. производства и улучшение качественных показателей — урожайности, продуктивности скота и т. д.

Как и во всём СССР, сельское х-во У. подверглось коренной реконструкции. В 1940 27,1 тыс. колхозов охватывали 99,8% посевов, обслуживавшихся 1.011 МТС. Всего в сельском х-ве республики было занято 88,5 тыс. тракторов, 31 тыс. комбайнов и св. 50 тыс. грузовых автомобилей. Уже в 1937 МТС обслуживали 98,8% колхозных посевов. В 1928 на У. была организована первая МТС в СССР. Производственные фонды социалистич. сельского х-ва У. за годы сталинских пятилеток увеличились в 32 раза — с 145,3 млн. руб. в 1927 до 4.601 млн. руб. в 1938. Новая техника сельского х-ва вызвала появление в укр. селе большого числа квалифицированных специалистов. В 1939 толь-

ко в МТС было занято 241 тыс. трактористов, комбайнеров и шофёров. Сельское х-во республики обслуживали более 50 тыс. агрономов, зоотехников, механиков и других специалистов.

Природные условия для сельского х-ва У. Земельный фонд У. распределяется по угольям след. образом (в %):

Таблица 6.

Пашня	63,1
Сенокосы	4,2
Выгоны и пастбища	4,6
Огороды	5,3
Сады и виноградники	1,1
Усадьба	2,5
Леса и кустарники	8,4
Прочие (неудобные и др.)	10,8

Итого 100

Обращает на себя внимание чрезвычайно низкий процент неудобных земель. Следует отметить тенденцию к сокращению этой категории земель. Так, напр., плавни ещё недавно считались неудобными. При Советской же власти значительные массивы Днепровских плавней начали использоваться под посевы риса. То же относится к пескам Херсонщины, на к-рых успешно началось насаждение виноградников. Структура земельного фонда У. свидетельствует о высокой степени распаханности страны: пашня вместе с огородами составляет св. $\frac{2}{3}$ всей земельной площади. Леса У. нуждаются в бережном отношении и охране.

Представление о качестве земельного фонда У. даёт след. таблица:

Таблица 7.

	Млн. га	%
Вся земля	44,6	100,0
В том числе:		
Различные чернозёмы	29,6	66,3
Подзолистые почвы	5,6	12,5
Серые оподзоленные и тёмносерые оподзоленные почвы	2,7	6,1
Каштановые почвы	1,1	2,5
Солонцы и солончаки юга	0,3	0,6
Солонцы лесостепи	0,8	1,8
Луговые и дерновые почвы	2,8	6,4
Болотные и торфяные почвы	1,2	2,8
Под водой	0,5	1,0

Почвенные ресурсы У. представляют огромное природное богатство, в особенности чернозёмы, отличающиеся большим плодородием. Не менее высокими качествами обладают серые и тёмносерые почвы лесостепи, а также каштановые почвы степной зоны. При правильной агротехнике и тщательной обработке укр. земля даёт очень высокие урожаи. В отношении агро-климатич. условий природа У. также открывает широкие возможности сельскому х-ву. Помимо обычных для умеренного пояса культур, на У. удаются также юж. культуры, предъявляющие очень высокие требования к теплу и свету, как, напр., хлопчатник, виноград, жёлтые табаки, юж. плоды и т. д. В среднем полгода по всей У. температура не опускается ниже +10° и около 4 месяцев держится выше +15°. Эти термич. условия очень благоприятны для укр. культур. Существенное значение имеет тёмная окраска почв, усиливающая поглощение солнечных лучей, что, напр., осо-

УКРАИНСКАЯ ССР



Киев. Скрещение улиц Ленина и Короленко.



Закарпатская Украина. Высокогорное пастбище.

УКРАИНСКАЯ ССР



Молотьба в колхозе Киевской обл.



Полтавская обл. Весенний разлив.



Закарпатская Украина. Село в горах.

бенно важно для накопления сахаристости в свёкле. Вполне благоприятным оказался климат степной У. для такой тепло-светолубивой культуры, как хлопчатник. Его потребность в тепле (за вегетационный период), составляющая 3.000°, полностью удовлетворяется с мая по сентябрь, когда наряду с высокими темп-рами на У. наблюдается и минимальная облачность—от 29 до 43%.

Существенное значение для сельского х-ва У. имеет преобладание равнинных форм рельефа, облегчающих использование современных с.-х. машин и орудий (напр., широкозахватных комбайнов, посевных агрегатов и т. д.).

Земледелие. В условиях высокой распаханности У. главной задачей было не расширение посевных площадей, а перегруппировка культур в направлении повышения доли более ценных культур и интенсификации земледелия вообще. Однако этот процесс структурных изменений, знаменовавший собой переход к более совершенной системе земледелия в связи с внедрением правильных, научно проверенных севооборотов, привёл также к заметному росту посевных площадей даже в районах Правобережья Днепра, считавшихся ещё до революции предельно распаханными. Так, напр., развитие свеклосеяния и переход к семипольным и восьмипольным севооборотам, сокращающим долю гуляющей под паром земли, дали дополнительные ресурсы земли для увеличения посевных площадей. Заметную величину дала также распашка межей, отделивших в прошлом крестьянские полоски.

Представление о росте посевной площади и об изменении её структуры даёт след. таблица:

Табл. 8.—Посевные площади У.

Группы культур	Годы		
	1913	1928	1940
Вся посевная площадь (в млн. га)	22,9	24,9	25,3
В т. ч. (в %):			
Зерновые	90,5	78,9	66,4
Технические	3,5	8,9	9,6
Овоще-бахчевые	0,9	3,0	2,6
Картофель	2,7	5,4	5,6
Кормовые	2,2	2,7	15,6
Прочие	0,2	1,1	0,2

К 1940 посевная площадь У. возросла больше чем на 10% по сравнению с 1913.

Сельское х-во У. стало более интенсивным и многообразным, оно утратило былой односторонне-зерновой характер. Увеличение доли технических и кормовых культур сопровождается переходом к многопольным системам земледелия, позволяющим не только увеличивать площадь посева, но правильно использовать и восстанавливать плодородие почвы путём соответствующего чередования культур и тем самым повышать урожайность. А борьба за высокую устойчивую урожайность имеет особенно важное значение, т. к. сокращение площади под хлебами на У. ни в какой мере не должно умять её хлебопроизводящей роли. До революции основная установка сельского х-ва была на расшире-

ние посевов. Частновладельческое и мелкокрестьянское х-во велось экстенсивно, вопросы более полного и рационального использования природных возможностей У., вопросы правильного районирования культур даже не ставились. Высокая конъюнктура на мировом рынке хлебов определяла весь строй сельского х-ва У., бывшей главным хлебоэкспортным р-ном России. Поэтому лишь немногие незерновые культуры смогли прочно войти в товарный ассортимент сел. х-ва; исключение составляла лишь сахарная свёкла. Совершенно ничтожное место занимали кормовые травы и корнеплоды. В 1913 под этими культурами было только 0,5 млн. га. В то же время пастбищная форма скотоводства в виду роста распашки становилась уже невозможной. Цифровые данные за период с 1897 по 1912 свидетельствуют о сокращении поголовья крупного рогатого скота—на 7—9%, свиней—на 9%, грубошерстных овец—на 5—7%, тонкорунных овец—на 70%. Только число лошадей увеличилось на 12—15%.

Уже в первое десятилетие Советской власти в структуре земледелия У. намечился определённый сдвиг в сторону роста посевов технич. культур и картофеля. Наиболее же существенные изменения в характере земледелия У., в его структуре, размещении и т. д. произошли в годы сталинских пятилеток в результате победы социализма в сел. х-ве и решительного утверждения в нём планового начала.

Зерновое хозяйство. Производство хлебов остаётся главной специализацией сельского х-ва У. Большие достижения имеются в отношении интенсификации зернового х-ва, внедрения более ценных и устойчивых по урожайности культур и сортов, борьбы за высокую урожайность. До 1928 сокращение посевов зерновых сопровождалось и снижением урожайности. Так, посевы зерновых культур в 1928 составили ок. 95% площади зерновых в 1913, а валовой сбор хлебов—лишь 68%. За этот период средняя урожайность зерновых культур сократилась с 10 до 7 ц с 1 га. Это было результатом мельчания, дробления крестьянского х-ва, перехода его к типу потребительского, полунатурального х-ва. Партия и правительство оценили тогда это положение, бывшее характерным не только для У., как угрожающее для всего народного х-ва. Выход из этого положения, говорил И. В. Сталин, «в переходе мелких и распылённых крестьянских хозяйств в крупные и объединённые хозяйства на основе общественной обработки земли, в переходе на коллективную обработку земли на базе новой, высшей техники... с применением с.-х. машин и тракторов, с применением научных приёмов интенсификации земледелия» (С т а л и н, Вопросы ленинизма, 10 изд., стр. 372). Блестящим подтверждением этого является успех зернового х-ва У. к концу второй сталинской пятилетки. Несмотря на то, что удельный вес зерновых культур в общей посевной площади У. сократился к 1940 до 66,4%, а площадь под ними по сравнению с 1913 уменьшилась с 20,7 млн. га до 16,8 млн. га, валовой сбор хлебов увеличился с 204,8 в 1913 до 227,7 млн. ц в 1937. Изменения в составе зерновых культур видны из след. таблицы:

Табл. 9.—Состав зерновых культур.

Культуры	1913	1940
Все зерновые (в млн. га)	20,7	16,8
В т. ч. (в %):		
Рожь озимая	17,8	16,0
Пшеница озимая	10,7	30,6
Пшеница яровая	27,0	4,8
Ячмень	24,6	19,3
Овёс	10,3	10,0

Более всего выросли посевы озимой пшеницы—с 2,2 млн. га в 1913 до 5,1 млн. га в 1940. Общая площадь под пшеницей (озимой и яровой) составила в 1940 6,0 млн. га. Решительное внедрение озимой пшеницы взамен яровой, наряду с новой агротехникой, позволило добиться существенного роста урожайности—в среднем с 9,2 ц с 1 га в 1913 до 10,4 ц в 1937—и увеличить валовые сборы пшеницы с 71,9 млн. ц до 100,8 млн. ц, т. е. на 40%, при уменьшении площади посевов на 3%. Следует отметить, что озимая пшеница не только отличается более устойчивой урожайностью, но и является более ценной, по сравнению с яровой пшеницей, культурой, особенно стекловидная твердая пшеница, культивируемая в степной зоне. Сокращение посевов ячменя и яровой пшеницы объясняется их неустойчивостью против засух в условиях У., а также целесообразностью перенесения их в другие с.-х. районы СССР. Почти вдвое, по сравнению с 1913, увеличились посевы кукурузы—высокоурожайной в условиях У. культуры. Наконец, следует отметить появление новой очень ценной зерновой культуры—риса (1,5 т. га в 1938) и рост в 1½ раза посевов бобовых культур (с 318 т. га в 1913 до 460 т. га в 1938).

Интенсификация зернового х-ва У. характеризуется возрастанием площади лучшего стерни, вытеснением весенней вспашки зябью, широким снегозадержанием и применением удобрений, посевом озимых по чистым парам, боронованием озимых, прополкой зерновых, внедрением сортовых семян и т. д. Все эти трудовые и материальные затраты социалистич. земледелия укр. чернозёмом вознаграждает в ряде р-нов урожайностью вдвое-втрое выше средней, наглядно показывая, к какому уровню производства хлебов должны стремиться колхозы и совхозы Украины.

Что касается изменений в географии зернового х-ва, то наиболее яркую картину в этом отношении даёт озимая пшеница—первая по площади и значению зерновая культура У. В 1913 этот «панский хлеб» был привилегией помещичьих х-в и засевался гл. обр. на Правобережье Днепра, где помещики наиболее прочно удерживали свои хоз. позиции. Более заметное пятно озимой пшеницы расположи-

лось в сев.-зап. Приазовьи. На всей остальной территории У.—в Среднем и Нижнем Поднепровьи, в Левобережье, на Харьковщине и в Донбассе—посевы озимой пшеницы встречались sporadически и составляли совершенно ничтожную величину среди остальных хлебов. В настоящее же время озимая пшеница занимает всю лесостепь, как правобережную, так и левобережную, и всю степь, сделавшись почти на всём этом огромном пространстве главной зерновой культурой. В общем же для географии зернового х-ва У. характерно некое сгущение посевов хлебов по направлению с С. на Ю., особенно заметное в распределении пшеницы, ячменя, кукурузы. Только серые хлеба и крупяные культуры не обнаруживают этой закономерности, скорее проявляя тенденцию к сгущению в обратном направлении—с Ю. на С. В Полесье главными культурами из зерновых являются рожь, овёс, просо.

Технические культуры. Представление о росте посевов технич. культур даёт след. таблица:

Табл. 10.—Посевная площадь технических культур (в тыс. га).

Культуры	1913	1928	1940
Все технические	897,6	2.213,9	2.423,9
В том числе:			
Сахарная свёкла	533,6	647,1	788,5
Подсолнечник	73,0	1.269,1	678,7
Хлопчатник	не было	—	236,0
Лён	76,5	66,2	168,7
Клевер	—	10,0	50,4 (1938)
Махорка	16,1	23,2	173,1
Табак	3,2	0,9	38,4
Эфирно-масличные [мята, кориандр, тмин, фенхель (волошский укроп)]	0,7	—	23,0
Лекарственные	не было	—	13,9
Кок-сагыз	не было	—	10,8

Огромные усилия и средства, направленные на повышение урожайности технических культур, дали блестящие результаты. Особенно большие достижения относятся ко второй пятилетке.

Табл. 11.—Средняя урожайность технич. культур (в ц с 1 га).

Культуры	1934	1937	1940
Сахарная свёкла	70 (1933)	176,7	179,9
Подсолнечник	4,7	10,1	14,6
Хлопчатник	2,8 (1935)	5	2,2
Махорка	8	25	22,7

* 1940 был неблагоприятен для хлопка.

Как ни велик прирост урожайности и сборов технических культур, средний уровень ещё далёк от достижений отдельных передовых колхозов, показывающих, что может дать земля при тщательной обработке и правильной агротехнике. Так, например, на Украине имеется немало колхозов и отдельных стахановцев-колхозников, которые добились сбора с 1 га 300—500 ц сахарной свёклы, 35 ц подсолнечника, 50 ц махорки и т. д.

Важнейшей технич. культурой на У. является сахарная свёкла. До революции посевы этой высокотоварной культуры были на 80% сконцентрированы в помещичьих х-вах. В 1916 на 100 га посевной площади в крестьянских х-вах Правобережья Днепра под сахарной свёклой было 0,8 га, а в помещичьих х-вах—12,4 га. Основным районом свеклосеяния и свеклосахарной промышленности было Правобережье, где помещичье х-во было наиболее развито, где крестьянство особенно остро страдало от малоземелья и где в результате более ранней колонизации сложилась самая высокая на У. плотность населения. Благоприятные природные условия для культуры сах. свёклы, обилие дешевой рабочей силы, густая сеть ж. д., сравнительно рано созданных на юго-западе по стратегич. соображениям и удобно связывавших Правобережье со всей страной,—таковы главные предпосылки быстрого роста посевов сахарной свёклы и сахарных заводов на Правобережье. Второе, хотя и менее крупное, но компактное, «сахарное» пятно сложилось на С.-В. Украины в пределах гл. обр. Сумского, Лебединского, Ахтырского уездов б. Харьковской губ. И здесь сахарная свёкла была в подавляющей массе сосредоточена в помещичьих и кулацких хозяйствах, в к-рых процент свёклы к общей посевной площади составлял св. 17,6 (1913).

После победы Великой Октябрьской социалистич. революции и ликвидации помещичьего х-ва сахарная свёкла становится крестьянской культурой. Однако мелкое крестьянское х-во не обладало необходимой материально-технич. базой для свеклосеяния и, несмотря на большую помощь государства, всё же не могло добиться уровня довоенной урожайности. Наряду с ростом посевов сах. свёклы (с 534 тыс. га в 1913 до 647 тыс. га в 1928) урожайность её за этот период снизилась с 167,5 ц с 1 га до 130 ц, а сбор был меньше на 5,1 млн. ц. В результате же социалистич. реконструкции сел. х-ва и внедрения новой техники произошёл коренной перелом. Организационное укрепление колхозов в годы второй пятилетки, подбор новых кадров руководителей работников, мощный поток машин и удобрений в колхозы—всё это привело к росту урожайности, достигшей в 1937 176,7 ц свекловичи с 1 га. Развернувшееся в сельском х-ве У. стахановское движение дало блестящие результаты. Первые пятилетники по свёкле М. Демченко и М. Гнатенко подняли урожайность свёклы на небывало высокий уровень. Опыт отдельных передовиков-стахановцев свекловичных полей успешно усваивается колхозами, совхозами и даже целыми свеклосеющими районами У.—К концу второй пятилетки механизация всех основных работ на свекловичных полях У. приближалась к 100%. Заводы с.-х. машин У. освоили все новые виды орудий и машин для обработки свекловичных посевов. Так, напр., новый, в высшей степени эффективный агротехнич. приём—подкормку свёклы минеральными удобрениями—удалось уже в 1938 механизировать на 85,5%, копка свёклы в колхозах механизирована более чем на 80% и т. д.

Заметные сдвиги произошли и в размещении посевов сахарной свёклы по территории

У. В 1913 на территории между главным районом свеклосеяния — Правобережьем — и с.-в. сахарным пятном в пределах Черниговщины и Полтавщины сахарная свёкла занимала незначительное место; её посевы здесь составляли десятые доли процента к общей посевной площади. За годы Советской власти произошло заметное насыщение сахарной свёклой районов Левобережья. Так, в Полтавской обл. площадь под сахарной свёклой увеличилась с 31 тыс. га в 1913 до 96,7 тыс. га в 1938. Сахарная свёкла продвинулась также в пределы Одесской и Кировоградской областей, где ею в 1938 было занято уже 75 тыс. га против 26 тыс. га в 1913. В старых районах свеклосеяния произошло повышение удельного веса сахарной свёклы и некое расширение её ареала в с.-з. направлении. Вовлечение в свеклосеяние новых колхозов и увеличение удельного веса свёклы в посевных площадях имеют огромное значение для всего строя сельского х-ва, делая его более интенсивным и доходным. Особенно велика роль сахарной свёклы для развития животноводства. Достаточно сказать, что в отходах каждых 300 ц свекловичных корней в виде ботвы, жома и отчасти патоки (в наст. время большая часть патоки используется для производства спирта, пектинового клея, глицерина) содержится кормовых единиц столько же, сколько в урожае с 2 га клеверного сена или с 1 га зерновых культур, считая зерно и солому.

В УССР сосредоточено 36,8% посевов махорки СССР. УССР—родина русского табаководства. Культура табака была заимствована из Турции в 16 в. Культура эта была всегда преимущественно крестьянской и гл. обр. усадьбой. Будучи первоначально потребительской, махорка стала обязательной культурой в каждом крестьянском огороде. Наибольшие успехи в развитии табаководства, отличающегося большой трудоёмкостью, сделали Полтавщина и Черниговщина—густонаселённые области, дававшие наибольшие в прошлом массы переселенцев и отходников.—До конца 19 в. торговля табаком в листьях оставалась свободной. Введение в 1883 нового табачного устава в России, установившего налог на весь табак-махорку с обязательной оплатой акциза, существенно сократило размеры табаководства на У. В 1913 площадь под махоркой составила 16,1 тыс. га против 28—29 тыс. га до 1883, а валовая продукция равнялась 443 тыс. ц. В 1937 государству было сдано 920 тыс. ц махорки. Махорка стала полевой культурой и введена в севообороты колхозов. Наиболее насыщены махоркой юж. районы Черниговской и сев. районы Полтавской обл. Разведение жёлтых табаков сосредоточено гл. обр. в Черниговской обл., особенно на правобережье Десны вокруг Мены, и в приднепровских районах Каменец-Подольской и Винницкой обл.

На долю У. приходится $\frac{1}{4}$ сборов конопли в СССР. Посевы её по сравнению с 1913 увеличились в $1\frac{1}{2}$ раза. В дореволюционном прошлом конопля была усадьбой крестьянской культурой, в наст. время она стала полевой. Огромную роль в развитии колхозного коноплеводства сыграла механизация первичной обработки конопли на спе-

циально построенных пенькозаводах. На У. возделываются два вида конопли: среднерусская в Сумской, Черниговской, Полтавской и Каменец-Подольской обл., южная конопля—на В. Днепропетровской обл., а также в центральных р-нах Одесской и Николаевской обл. Южная конопля даёт урожая в 2—2,5 раза выше среднерусской. У. стала рассадником этого вида конопли для других коноплеводческих р-нов СССР.

До революции на У. культивировался гл. обр. лён-кудряш. В 1913 из общей площади под льном в 76,5 тыс. га лён-долгунец занимал лишь 24 тыс. га. Посевы льна были распылены, занимая в крестьянском х-ве от 0,1 до 0,5 га. Колхозы У. стали уделять основное внимание льну-долгунцу как более ценной культуре. Из общей площади под льном в 1937 в 167,6 тыс. га лён-долгунец занимал 113,4 тыс. га, или более $\frac{2}{3}$. Главным районом распространения льна является Полесье, особенно Житомирская обл., где сосредоточено больше $\frac{1}{2}$ всех его посевов на У., затем идёт зап. часть Черниговской обл. и св. часть Киевской. Лён-кудряш наиболее распространён на Ю.-В., в пределах Запорожской, Сталинской, Ворошиловградской обл.; значительные посевы льна-кудряша имеются в Николаевской и Одесской обл. Лён высевается крупными массивами. В 1937 в 43 льносеющих р-нах У. лён занимал не менее 1.000 га, что позволило и эту отрасль земледелия механизировать. Развитие льноводства сопровождается строительством заводов первичной обработки льна.

В 1930 на полях У. впервые появился хлопчатник. Первые опыты неполивного хлопководства на Ю. украинских степей дали скромные результаты: с 1 га было получено лишь 0,7 ц хлопко-сырца. В то время высказывалось мнение, что район с плотностью населения в 30—35 чел. на 1 км² не сможет освоить такую трудоёмкую культуру, как хлопчатник. Однако эти сомнения быстро рассеялись после того, как государство насытило МТС хлопкосеющих районов машинами. Колхозы оценили выгоды хлопководства. Урожайность хлопчатника к 1935 достигла 2,8 ц с 1 га, а в 1938 составила уже 5,9 ц. Многие колхозы добиваются и более высокой урожайности—до 7 ц с 1 га. В конце второй пятилетки на У. было заготовлено св. 1,1 млн. ц хлопка. Южные р-ны Николаевской и Запорожской обл. окончательно стали пшенично-хлопковыми. На У. создана также семеноводческая база хлопчатника, выведен ряд новых сортов, дающих наивысшие урожаи в условиях неполивного хлопководства.

Весьма небольшое место в дореволюционном земледелии У.—ок. 0,3% к общей посевной площади—занимал подсолнечник, эта очень ценная для повышения плодородия почвы культура. За советское время подсолнечник прочно вошёл в ассортимент всех степных зерновых районов У., площадь под ним увеличилась более чем в 9 раз по сравнению с 1913, а удельный вес её в посевах 1938 составил 2,7%. Только на крайнем Ю. посевы подсолнечника незначительны, они вытеснены хлопчатником.

Из прочих технич. культур наибольшее значение имеет клеверина—новая культура,

распространённая в районах Запорожской, Николаевской и Одесской обл., хмель—в Житомирской обл., мята—на Левобережье; затем эфиромасличные (кориандр, фенхель, тмин) и лекарственные (белладонна, шалфей, валериана, мальва, камфарный базилик, далматская ромашка и др.). УССР выделяется развитием хмелеводства, распространённого гл. обр. в Житомирской обл., а также в смежной Ровенской.

Новой для УССР и очень ценной культурой является кок-сагыз (каучуконос), возделывание которого началось незадолго до Великой Отечественной войны. Кок-сагыз возделывается преимущественно в Черниговской, Сумской и Харьковской обл. В 1940 под кок-сагызом было 10,8 тыс. га.

Овоще-бахчевые культуры и картофель. Несмотря на исключительно благоприятные природные условия для овоще-бахчевых культур, они до революции занимали очень скромное место на полях У.: в 1913 под овощами было 150,1 тыс. га, а под бахчами—лишь 46,1 тыс. га. Быстрый рост городов и пром. центров, развитие консервной пром-сти внесли сильные изменения и в эти отрасли сельского х-ва. В 1940 посевная площадь под овощными культурами достигла 418 тыс. га, а под бахчами—247 тыс. га; площадь под картофелем выросла более чем в 2 раза—с 626,4 тыс. га в 1913 до 1.409 тыс. га в 1940.

Садоводство. На долю У. приходится от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ продукции садоводства в СССР. Садоводство распространено по всей территории республики. Плодовые деревья, особенно вишни, сливы, являются обычными спутником и украшением крестьянских усадеб и придают укр. селу специфич. колорит. За годы революции площадь под садами сильно возросла, достигнув в 1940 497,8 тыс. га. Колхозам и совхозам принадлежат свыше половины садов; 1.526 колхозов и совхозов имеют сады в 20—50 га, 530—от 50 до 100 га, 245—100 га и больше. Есть колхозы с размером садов до 1.000 га. Наиболее важную роль садоводство играет в юго-западных и южных районах У., где часто от садов и ягодников колхозы получают до 50% всего своего валового дохода. Особенно славятся сады Херсонщины, Мелитопольщины, где, кроме яблок, груш, слив, возделываются черешни, абрикосы и др. южные плоды. Районы, до революции почти совсем не имевшие садов, напр., Донбасс, или имевшие незначительное садоводство, напр., Днепропетровщина, сильно шагнули вперёд и в этой области сел. х-ва.

Виноградарство и виноделие сосредоточены в трёх районах—к З. от Одессы, на Херсонщине, на Алешковских песках и вокруг Осипенко. Наибольшее значение виноградарство имеет в районах к З. от Одессы, где в нек-рых колхозах оно является главной отраслью х-ва.

Животноводство. Упадочное состояние укр. животноводства в дореволюционном прошлом отражало как одностороннее зерновое направление сельского хозяйства и его экстенсивные формы, так и тяжёлое экономич. положение крестьянства. К весне 1917 45,5% крестьянских х-в не имело рабочего скота, а 35,7% х-в не имело коров. В среднем по У. на 100 га посевной площади в июле 1916 при-

ходило 33,8 головы крупного рогатого скота и 20,3 свиней. Рост запашки при экстенсивном характере земледелия ставил животноводство У. в крайне тяжёлое положение. Между тем, развитие земледелия не только не исключает развития животноводства, но открывает для последнего возможность широкой интенсификации. Но это требует изменения всего строя сельского х-ва, что было не под силу мелкому крестьянству. За годы революции количество скота заметно увеличилось: к июлю 1938 крупного рогатого скота на 100 га посева приходилось 36 голов, а свиней—37,4 головы. Это был результат окончательной победы колхозного строя, организационного укрепления колхозов, создания широкой сети животноводческих товарных ферм и совхозов, роль к-рых в росте товарной продукции животноводства и в обеспечении скотом колхозников стала решающей. Представление о росте стада в годы второй пятилетки даёт след. таблица:

Табл. 12. — Поголовье скота (в тыс. голов).

Виды скота	1932	1940	1940 в % к 1932
Крупный рогатый скот	4.028,2	7.741,4	192,2
в т. ч. коровы	2.436,5	3.842,2	157,7
Свиньи	2.667,7	7.335,7	275,0
Овцы и козы	1.528,7	4.748,8	310,6
Лошади	2.430,2	3.256,9	134,0

К началу 1941 в колхозных фермах было сосредоточено 3,3 млн. голов крупного рогатого скота, 2,8 млн. свиней, 3,1 млн. овец. За годы второй пятилетки из колхозных ферм было продано колхозникам 429 тыс. телок, 593 тыс. овец и 5,3 млн. свиней. К началу 1938 распределение скота по отдельным категориям хозяйств представляло следующую картину (в %):

Хозяйства	Лошади	Крупный рогатый скот	Свиньи	Овцы и козы
Совхозы	13,0	7,0	8,9	14,4
Колхозы	83,4	24,0	24,9	45,9
Колхозники	0,2	56,3	51,6	30,7
Рабочие и служащие	1,9	12,1	13,4	8,1
Безработные	1,5	0,6	1,2	0,9

К январю 1941 72,5% колхозников У. имели крупный рогатый скот в личном пользовании. Ликвидация бескоровности и огромный рост численности других видов скота, находящегося в личном пользовании у колхозников, являются выдающимся успехом социалистич. животноводства У., показателем роста зажиточности колхозников.

Укрепление социалистич. животноводства позволило вплотную подойти к разрешению такой важной задачи, как улучшение породности скота и правильное породное районирование, для чего были организованы гос. племенные рассадники и племенные колхозные фермы. Важнейшее значение для развития животноводства приобрёл рост посевов кормовых культур.

Наиболее развито животноводство в Полесье и лесостепной полосе, что находится в связи с их большей обеспеченностью есте-

Табл. 14. — Посевные площади под кормовыми культурами.

Годы	Тыс. га	%
1913	501,9	100,0
1928	681,7	135,8
1933	1.841,8	366,9
1937	2.546,9	507,3
1940	3.055,0	788,6

ственными кормовыми угодьями, а гл. обр. с более высоким процентом кормовых культур в посевных площадях. Кроме того, огромная роль в развитии животноводства в лесостепной полосе принадлежит сахарной промышленности, на отходах к-рой широко практикуется откорм скота. В зап. и сев. областях У. преобладает мясо-молочное животноводство откормочного типа. Степь характеризуется пониженным значением свиноводства; ниже средней и обеспеченность степных областей крупным рогатым скотом. Однако вокруг крупных индустриальных городов и районов степной полосы сложились пята пригородного х-ва с повышенными показателями по молочному животноводству и свиноводству. Выделяется степь овцеводством. В целом здесь преобладает мясо-шер-

стное животноводство со значительным использованием пастбищ, особенно на крайнем Ю. Меньшая плотность поголовья крупного рогатого скота в степных районах компенсируется лучшим его породным составом и более высокой продуктивностью. В довоенные годы степные районы добились больших успехов в развитии животноводства, превосходя прочие районы республики как по качественным показателям, так и по росту поголовья стада.

Таблица 13.

Птицеводство издавна развивалось на У. повсеместно. В степных районах, бедных водой, преобладает куроводство, тогда как в лесостепи и в Полесье наряду с курами разводится водоплавающая птица. Во многих колхозах были со-

зданы птицефермы, насчитывавшие на 1/1 1941 8,6 млн. голов птицы. Развитием птицеводства выделяются Каменец-Подольская и Винницкая области.

Шелководство является совершенно новой отраслью хозяйства в УССР. Для шелководства имеются весьма благоприятные условия в степных и лесостепных районах. В 1934 было собрано 112 т сырых коконов, а в 1938—350 т.

Транспорт

В УССР представлены все виды транспорта. Среди них важнейшее значение имеет железнодорожный, на к-рый падает подавляющая часть грузооборота республики (ок. 95% в 1940).

Железнодорожный транспорт. По густоте ж.-д. сети У. стоит на одном из первых мест в СССР, а район Донбасса в этом отношении

не имеет себе равных в СССР. Общая длина железных дорог У. составляла в 1940 14.770 км (против 10,9 тыс. км в 1913), с зап. районами—19.660 км. На каждые 1.000 км² территории республики приходится 31,8 км пути. Сеть железных дорог У. сформировалась в основных чертах в последней трети 19 в. На территории Южного горнопромышленного района (Донбасс—Приднепровье—Криворожье) в среднем на 1.000 км² приходится 41,5 км ж.-д. пути, на Левобережье (с Харьковщиной)—33,8 км, на Правобережье—31,1 км, в степном Причерноморье—22,6 км. Реконструкция ж.-д. сети на У. в советские годы выразилась в сооружении ряда важных линий и соединительных звеньев в сети; в усилении пропускной способности существующих направлений путём строительства вторых путей, автоблокировок, электрификации и т. д.; в усилении выходов из Донбасса на север. Были построены новые дороги: Харьков—Херсон, Фастов—Новоград-Волынский и Житомир—Коропень, Чернигов—Белокоровичи, Днепротетровск—Павлоград—Красноармейск. Огромное значение имеет сооружение углевозной сверхмагистралью Москва—Донбасс, усилившей связи этих двух районов и явившейся важнейшим фактором развития угольной промышленности в вост. антрацитовых районах Донбасса. Костяк ж.-д. сети У. составляют линии, соединяющие Донбасс с Кривым Рогом, Ленинградом и Поволжьем, линии, соединяющие Центр с Чёрным и Азовским мм. и Кавказом, наконец, линии, связывающие Ю.-З. Украины с Центром и Ленинградом. В советские годы перевозки ж. д. непрерывно росли: в 1913 было перевезено 102,2 млн. т грузов, в 1929—112,2 млн., в 1932—165,7 млн., в 1937—313,1 млн., в 1940—339,9 млн. т (из общей массы перевозок по ж. д., морям и рекам в 358,4 млн. т).

Наиболее напряжёнными являются линии, соединяющие Донбасс с Центром, Ленинградом, Кривым Рогом и Поволжьем. На их долю падают главные перевозки угля, железной руды, металла, флюсов, леса, соли, минерально-строительных материалов, машинного оборудования как внутри У., так и за её пределы. По линиям, соединяющим У. и Центр СССР с Азово-Черноморским побережьем и с Кавказом, а Ю.-З. с Центром и Ленинградом, совершаются огромные транзитные перевозки. На Юго-западной дороге наиболее массовые перевозки (внутриукраинские) приходятся на сахарную свёклу.

Речной транспорт. Главная водная магистраль У.—Днепр (см.), ставший после сооружения плотины Днепрогэса и шлюзов судоходным на всём протяжении от Орши до Херсона, а на территории У.—на протяжении 1.177 км. В пунктах пересечения Днепра железными дорогами происходит перевалка грузов с воды на рельсы и обратно. Наибольшее значение имеет передача леса, сплаваемого по Днепру с С.: Черкасы можно рассматривать как лесную пристань Одессы на Днепре, Кременчуг и Крюков выполняют ту же роль для Харькова и Николаева, Днепротетровск—для Донбасса. Большое место в перевозках по Днепру занимают также минерально-строительные материалы, уголь, металл, хлеб, марганцовая руда, нефть. Круп-

нейшим портом на Днепре, обычно пропускающим ок. 1/2 всего грузооборота бассейна, является Киев, так как до Киева Днепр принимает все свои важнейшие судоходные и сплавные притоки. От Киева начинаются регулярные пароходные рейсы по Десне, на Припять и Сож. Реконструкция Днепровско-Бугского канала на территории зап. областей Белоруссии существенно расширила тяготеющую к Днепру территорию. В 1940 были уже налажены регулярные рейсы Брест—Киев—Херсон. Очень важным портом в Днепровской водной системе является Херсон, совмещающий роль морского и речного порта. Особенно большое значение приобрёл Херсон в передаче нефтепродуктов с моря на реку и в перевалке марганцовой руды с речных на морские суда (на экспорт). Наибольшее судоходное значение имеют Южный Буг на участке от Вознесенска до Николаева, Ингул—от Пересадки до Николаева, Ингулец—от Калининдорфа до устья. Эксплуатационная длина внутренних водных путей У.—2.554 км. После освобождения Бессарабии в 1940 стало возможным возобновление судоходства по Днестру (от Могилёва-Подольского до Днестровского лимана).

Морской транспорт. Важнейшие укр. порты на Чёрном и Азовском мм.—Одесса, Херсон, Николаев и Мариуполь—ещё до революции приобрели большое значение в морском транспорте России, выполняя крупные экспортно-импортные операции, а также значительные каботажные перевозки. Крупнейший порт У.—Одесса—к началу 20 в. занял 2-е место в России (после Петербурга) по размерам грузооборота. Укр. порты, особенно Одесса, приобрели большое значение в морских сношениях Европ. части СССР с Дальним Востоком. Одесса, кроме того,—начальный пункт пассажирских морских линий, обслуживающих Крым и Кавказ. Мариуполь стал гаванью Донбасса.

В экспорте укр. портов издавна приобрели большое значение хлеб и лес, а также сахар, железная и марганцовая руда, каолин, металл, машины; в импорте—фрукты, кофе, какао, оливковое масло, отчасти пром. сырьё (джут, пробка и др.) и пром. изделия. Важнейшие грузы малого каботажка—уголь, нефть, соль, фрукты, чай, табак, руда, рыбные продукты и др.; большого каботажка—соль, пром. товары, цинковые концентраты, хибинские апатиты. В 1932 было перевезено 6,5 млн. т, в 1937—8,6 млн. т. Более половины грузооборота падало на долю Одессы.

Автотранспорт. Автотранспорта на У. до революции не было. Ныне автомобиль внедрён во все отрасли народного х-ва, обслуживая и бытовые нужды населения. К концу 1940 в сельском х-ве У. насчитывалось до 50 тыс. грузовых автомашин, а автопарк транспортных организаций и пром-сти намного превосходил эту величину. Успехи отечественного автомобилестроения и всё возрастающее насыщение х-ва У. автомашинами сопровождалось дорожным строительством. К концу 1940 протяжение всех автогузовых дорог составило 13,7 тыс. км (против 7,5 тыс. км к концу первой пятилетки), а с новыми зап. областями—28,9 тыс. км. Протяжение улучшенных грунтовых дорог составляло 9,4 тыс. км (на 1/1 1933—1,3 тыс. км), а про-

филированных грунтовых—62,3 тыс. км. Особенно много шоссе и усовершенствованных грунтовых дорог было построено в Донбассе, на Днепропетровщине и в Правобережной У., где в автотранспорте особенно заинтересованы свеклосахарные колхозы и сахарные заводы. Важнейшие автомагистрали: Киев—Москва, Киев—Житомир—Каменец-Подольск и Житомир—Винница, Днепропетровск—Никополь, Сталино—Ворошиловград, Сталино—Ростов, Сталино—Мариуполь, Харьков—Москва.

Авиатранспорт впервые возник в У. в советские годы. Были созданы воздушные линии (перечислены лишь важнейшие): Харьков—Ростов (часть магистрали Москва—Тбилиси), Киев—Харьков, Киев—Ростов, Харьков—Одесса, Одесса—Батуми, Киев—Симферополь, Киев—Москва и др.

Экономические районы.

У. может быть разделена на следующие экономич. районы:

1. Промышленный восток—важнейший экономический район У. Охватывает 5 областей: Ворошиловградскую, Сталинскую, Запорожскую, Днепропетровскую и Харьковскую. Объединяющим началом района является тяжёлая индустрия, выросшая на донецком угле и криворожской железной руде. Здесь во второй половине 19 в. возникла первая угольно-металлургич. база России. В сложном экономич. комплексе этого района выделяются следующие части: а) *Донецкий бассейн* (см.)—топливно-энергетическая база района с богатейшими запасами каменного угля. Кроме того, сочетание топлива и соли (в Артёмовско-Славянском районе) вызвало к жизни содовую пром-сть, а комбинация топлива с огнеупорным сырьём определила возникновение пром-сти огнеупорных материалов, необходимых в металлургии и химии. В дополнение к старым индустриальным отраслям района—угольной пром-сти и чёрной металлургии—и на их основе при Советской власти сильно выросли химич. пром-сть и машиностроение, гл. обр. металлоёмкое—производство горнометаллургич. оборудования, паровостроение и др. Здесь были также построены крупнейшие в У. тепловые станции: Штеровская, Зевская и др.—б) *Криворожье*—железородная база южной металлургии. При Советской власти здесь была создана также чёрная металлургия и коксохимия.—в) *Приднепровье*. В дореволюционном прошлом один из крупнейших центров чёрной металлургии России и второй после Чиаурского района центр марганцевой пром-сти (см. *Никополь*). Приднепровье при Советской власти стало также мощным энергетич. узлом в связи с постройкой *Днепрогэса* (см.) и районом качественной и цветной металлургии (на базе дешёвой гидроэнергии)—производства ферросплавов, алюминия, магния и др. Значительно выросли при Советской власти и металлообрабатывающая пром-сть—производство горнометаллургического оборудования, вагоностроение и др.—г) *Харьков*—крупный транспортный узел к северу от Донбасса («Ворота Донбасса») (см. *Харьков*). Его экономический рост во второй половине 19 в. был связан с развитием тяжёлой индустрии Донбасса, для к-рого он являл-

ся организационным и финансовым центром. Харьков имел также довольно крупную по масштабам того времени пром-сть. При Советской власти старые пром. предприятия подверглись коренной реконструкции и расширению и было осуществлено крупное новое строительство (тракторный з-д и др.), в результате чего Харьков стал одним из крупнейших центров машиностроения в СССР—тракторостроения, транспортного машиностроения, электротехнического, сельскохозяйственного, горнометаллургического и др., а также крупным центром пищевой и лёгкой пром-сти.

Промышленный восток У.—также район крупного зернового хозяйства с значительными посевами пшеницы и мясо-шерстного животноводства. Основная техн. культура—подсолнечник. Вокруг пром. центров развито пригородное молочно-овощное хозяйство.

2. Степное приморье—объединяет Николаевскую, Одесскую и Херсонскую области. Район мощного сельского х-ва с ведущей ролью озимой пшеницы, ячменя, а в последнее время—и хлопчатника. На территории района расположены крупнейшие порты У. (Одесса, Николаев, Херсон), где ещё в 19 в. возникла и крупная пром-сть—судостроение, с.-х. и транспортное машиностроение, пищевкусовая и лёгкая пром-сть. Район характеризуется также плодоводством, виноградарством и виноделием, посевами жёлтых табаков. По побережью—рыбное х-во.

3. Правобережье Днестра—основной район сахарной пром-сти СССР. Объединяет большую, южную часть Киевской обл., юг Житомирской, Винницкую, Каменец-Подольскую и сев.-зап. часть Кировоградской. Район интенсивного земледелия и откормочного животноводства. Крупное производство зерна и мяса. Здесь при Советской власти выросли машиностроение, специализированное на производстве оборудования для сахарной пром-сти, и лёгкая пром-сть.

4. Украинское Полесье (сев. часть Житомирской обл., север Киевской и Черниговской обл.)—район с преобладающим значением животноводства, льноводства, лесной и лесобрабатывающей пром-сти. Здесь давно приобрели известность крупные разработки графита, лабрадорита, базальта, каолина.

5. Левобережье в составе Полтавской, юга Черниговской и Сумской обл.—густонаселённый, богатый с.-х. район, выделяющийся посевами махорки, конопли, сахарной свёклы, мяты, вкрапленными среди полей пшеницы, овса, гречихи, ржи. Развитое свиноводство на основе использования с.-х. сырья района. Здесь возникла разнообразная пищевкусовая и лёгкая пром-сть. При Советской власти сильно выросли эти отрасли, а также обслуживающее их машиностроение и лесопиление у Днестра.

А. Кауфман и Э. Давыдов.

Западные области* У.

Волынская, Ровенская, Дрогобыцкая, Львовская, Тернопольская и Станиславская области.

Территория западно-украинских областей, перешедших от Польши, расположена

* Т. н. фактический и цифровой материал статьи в основном относится к У. в её границах до ноября 1939 (т. е. до её воссоединения с зап. областями), здесь даётся краткая характеристика областей, вошедших в состав УССР после октября 1939.

между р. Припятью на С. и Карпатами на Ю. и Ю.-З. Эта западная окраина единой украинской территории уже с 14 в. была захвачена Литвой, затем Польшей. В конце 18 в. в результате раздела Польши сев. часть территории зап.-украинских областей (т. н. Волынь) воссоединилась с Россией, южная (т. н. Восточная Галиция) отошла к Австро-Венгрии. После мировой войны 1914—18 обе эти части зап.-украинской территории были захвачены Польшей и только в сентябре 1939 были освобождены Красной армией. Во время польской оккупации зап.-украинская территория составляла воеводства—Тарнопольское, Волынское, Станиславское и вост. часть Львовского. После воссоединения с У. образованы области: Волынская, Ровенская, Дрогобычская, Львовская, Тернопольская (до 9/VIII 1944—Тарнопольская) и Станиславская.

Территория зап. областей У.—ок. 90 тыс. км². В 1939 числилось ок. 8 млн. жит. По офиц. польской статистике, украинцы составляли св. 60% всего населения, в действительности же их значительно больше. В сельских местностях более $\frac{9}{10}$ населения составляли украинцы. Прочие национальности были сосредоточены гл. обр. в городах. Городское население составляло ок. 20% всего населения. Крупнейший город—Львов (318 тыс. жит. в 1938). Из прочих городов только 13 имели в 1931 св. 20 тыс. жит., из них крупнейший—Станислав (60 тыс.). Наиболее плотно заселена центр. часть—район Волино-Подольского плато и прилегающие к нему районы с Ю. Отдельные пятна более плотного населения встречаются и в Карпатских предгорьях—в районе нефтяных разработок.

Хозяйство. К моменту воссоединения с Советским Союзом зап.-украинские области были чрезвычайно отсталым аграрным районом. В составе польского гос-ва они находились в положении угнетённой нац. окраины. Политика реакционного польского пр-ва сводилась к сохранению в этих областях крупного помещичьего, в основном польского, землевладения, к торможению их пром. развития и к сохранению их в качестве аграрно-сырьевых придатков польского гос-ва. Результатом 20-летнего польского владычества было резкое сокращение пром. производства, упадок сельского х-ва и обнищание основной массы укр. населения.

Сельское хозяйство. Характерной чертой аграрных отношений было наличие крупного помещичьего землевладения. Около половины всей земли принадлежало помещикам, составлявшим менее 1% населения. В среднем на 1 помещичье хозяйство приходилось св. 2 тыс. га земли; существовали имения, насчитывавшие десятки тысяч га. Значительные площади лучшей земли были переданы польским колонистам, т. н. «осадникам». 90% населения (малоземельное крестьянство) имело только 22% всей земли; в среднем на 1 крестьянское х-во приходилось ок. 1 га земли. Это была страна подлинной крестьянской нищеты. Технич. уровень с. х-ва был очень низок: в крестьянском х-ве применялись самые примитивные с.-х. орудия. Даже в имениях помещиков дорогостоящие машины не применялись из-за исключительно дешёвой рабочей силы. Значительная часть

помещичьей земли обрабатывалась на правах издольной аренды крестьянами. Урожайность на прекрасных почвах зап. областей У. была значительно ниже, чем в центральных и зап. районах Польши.

Удобные земли составляют ок. $\frac{2}{3}$ всей территории зап. областей У., из них под пашней—несколько менее $\frac{1}{2}$, под сенокосами и пастбищами—до $\frac{1}{6}$; леса занимают до $\frac{1}{4}$ этой территории. На первом месте в посевной площади зап. областей У. стоит рожь, занимавшая в годы, предшествовавшие Великой Отечественной войне, ок. 26% посевной площади. Пшеница же, к-рая в соседних восточных областях У. является важнейшей культурой, занимала лишь ок. 20% посевов. Очень высок удельный вес овса—15—16% и ячменя—10—11%. Широко распространён картофель, составлявший от $\frac{1}{7}$ до $\frac{1}{5}$ всего посева. Технич. культуры распространены мало. Кроме картофеля, незначительные площади занимают сахарная свёкла, табак, лён и конопля. Животноводство также стояло на низком уровне. Кормовая база была недостаточна. Основная часть стада была в руках крестьян, большая же часть лугов и пастбищ принадлежала помещикам и служила дополнительным источником эксплуатации крестьянского населения.

Промышленность. Для развития промышленности зап. области У. располагают значительными энергетич. ресурсами и большим количеством самого разнообразного сырья. В районе Карпат—в Дрогобычской и Станиславской областях—имеются нефть, соль поваренная и калийная, природный газ, озокерит, мрамор, гранит, базальт. Ровенская и Станиславская обл. богаты цементным сырьём, фарфоровыми глинами и высококачественным каолином. На Ю.-В. Станиславской области и Ю. Тернопольской имеются месторождения фосфоритов. Во всём крае много торфяных болот; имеется и бурый уголь. Около $\frac{1}{5}$ территории зап. областей У. покрыто лесом, среди к-рого много ценных пород. Однако состояние пром-сти совершенно не соответствовало всем этим возможностям. Пром-сть, и раньше незначительная, за время польской оккупации сильно сократилась. Выжили только отрасли, не конкурирующие с отраслями пром-сти польских районов. Особенно рельефно выступает индустриальная отсталость зап. областей У. в прошлом при сравнении их с советской У. Так, напр., в УССР на душу населения в 1938 приходилось электроэнергии 305 *квт*, а в западных областях Украины—13,1 *квт*; цемента в УССР на душу населения приходилось 39,7 *кг*, а в западных областях—12,2 *кг*; мыла и сахара в западных областях Украины приходилось в 5 раз меньше на душу населения, чем в УССР.

Важнейшие отрасли пром-сти зап. областей У.—деревообрабатывающая, горнодобывающая и пищевая. На эти три отрасли приходится св. $\frac{2}{3}$ всех занятых рабочих. Польские капиталисты допускали существование только несложных производств, связанных с добычей и частичной переработкой местного сырья. В горнодобывающей пром-сти важнейшей отраслью является нефтяная. Она сосредоточена в предгорьях Карпат—в Дрогобычском и Станиславском р-нах. Всего было добыто в 1938 371 тыс. *т* нефти, в т. ч. в Дрогобычском р-не—325 тыс. *т* и в Станислав-

ском—46 тыс. т. В 1913 только в одном Дрогобычском районе было добыто больше 1 млн. т нефти. Нужно также отметить добычу газа, озокерита и солей—поваренной и калийной. Деревообрабатывающая пром-сть (гл. обр. лесопильная) получила наибольшее развитие на С. и в Прикарпатском р-не. Из пищевых отраслей наиболее развиты мукомольная и винокуренная. Предприятия преимущественно мелкого типа. До Великой Отечественной войны работало 4 сахарных з-да и 4 табачные ф-ки.

Пути сообщения. Западные области У. бедны судоходными реками. Крупнейшая река—Днестр—в силу особого характера водного режима судоходна в малой степени. Судоходная часть другой реки—Зап. Буга—только на небольшом протяжении касается сев.-зап. окраины этих областей. На ещё меньшем протяжении своей судоходной части принадлежит зап. областям У. третья из её крупнейших рек—Стырь, приток Припяти. Важнейшим недостатком большинства рек зап. областей У. является резко колеблющийся по временам года уровень их вод. В особенности это относится к Днестру, а также к его левым притокам, стекающим с Волыно-Подольского плато. Для улучшения судоходного состояния этих рек требуется проведение значительных работ. Однако ни во время австро-венгерского владычества ни во время владычества Польши никаких сколько-нибудь серьёзных гидротехнич. сооружений не производилось. Были только проекты, в частности проект создания Висло-Днестровского пути постройкой канала, соединяющего Сан с Днестром. Природная обстановка для этого сооружения, в частности характер рельефа, достаточно благоприятна. В гораздо большей степени реки зап. областей У. используются для сплава леса.

Зап. области У. обладают довольно густой сетью железных и шоссейных дорог. В особенности богато снабжены железными и шоссейными дорогами южные районы—Вост. Галиция, где нет ни одного места, к-рое отстояло бы от станции железной дороги больше чем на 30—40 км. Обилие ж.-д. линий на территории зап. областей У. объясняется их пограничным положением в прошлом между Россией и Австро-Венгрией. Россия строила стратег. ж. д. на Волини, а Австро-Венгрия—в Галиции. Этим определяется конфигурация дорожной сети. Важнейшие ж.-д. магистрали на Волини: Сарны—Ковель с дальнейшим направлением в Польшу на Люблин и Ровно—Ковель с продолжением до Бреста (в составе Белорусской ССР). Важнейшие ж.-д. магистрали бывшей Вост. Галиции также прошли в широтном направлении. Это—линии: Перемышль—Львов—Броды и дальше до Ровно и линия Львов—Тернополь—Подволочиск. Третья важная магистраль Перемышль—Самбор—Стрый—Станислав—Колонья проходит вдоль подножья Карпатских гор. Эта магистраль является главной линией связи с Румынией; она же соединяет все железные дороги, идущие через перевалы Карпат из Венгрии в У. Крупнейшими ж.-д. узлами являются Ковель и в особенности Львов.

Советское строительство в зап. областях У. С воссоединением зап. областей У. с СССР перед ними открыт путь к хозяйственному и

культурному расцвету. Уже за короткий срок советского строительства—с момента воссоединения до Великой Отечественной войны—были достигнуты большие успехи в ликвидации хозяйственной и культурной отсталости зап. областей У. По бюджету 1940 на хоз. строительство в зап. областях У. было ассигновано 700 млн. руб. Полностью была ликвидирована безработица—этот бич зап. областей У. в прошлом. Во Львове было организовано Геологич. управление, развернувшее широкие разведывательные работы. Началась широкая реконструкция нефтепромыслов. Были восстановлены озокеритовые рудники, затопленные накануне прихода Красной армии. В рекордный срок был проведён газопровод Опары—Дрогобыч. Многие фабрики и заводы были реконструированы и расширены (Дубновская бетонная ф-ка, Смиговская мебельная, Ракитянский стекольный з-д, Здолбуновский цементный и др.). На предприятиях строительной пром-сти Дрогобычской обл. работало в 1940 почти в 10 раз больше рабочих, чем до прихода Советской власти.

Ликвидировав земельное владение помещиков, Советская власть передала их земли и инвентарь безземельному и малоземельному крестьянству. В Волинской обл. было роздано бесплатно беднякам 3.352 лошади, 6.639 коров, в Львовской области—9 тыс. коров, св. 4 тыс. лошадей, ок. 2 тыс. овец и свиней и т. д. Большая помощь была оказана крестьянству в проведении посевных кампаний 1940 и 1941. Уже весной 1940 действовало 100 МТС, в к-рые было завезено 700 тракторов. Хозяйственное строительство в зап. областях У. было насильственно прервано фашистской агрессией, нанёсшей им неисчислимые бедствия. После изгнания немцев началось быстрое восстановление хозяйства в зап. областях У., как и во всей У. (подробно см. ниже).

Измайльская и Черновицкая области.

Постановлением Верховного Совета СССР от 2/VIII 1940 в состав У. были включены Сев. Буковина и юж. часть Бессарабии, отошедшие от Румынии к СССР по договору от 23/VI 1940. Были образованы 2 области: Измайльская (до декабря 1940—Аккерманская) и Черновицкая.

Измайльская область занимает юж. часть Бессарабии. Она расположена на берегу Чёрного м. между Днестром на В., Килийским гирлом Дуная и его притоком Прутом на З. Территория—12,4 тыс. км². Основную массу населения составляют украинцы и русские. На С.-З. имеются молдаване, на З., главным образом у г. Болграда—болгары; имеются также и евреи. Важнейшие города: Измаил—порт на Дунае, обл. центр и важнейший центр рыболовства, Белгород-Днестровский (до 9/VIII 1944—Аккерман)—старинный русский город на берегу Днестровского лимана, порт и крупнейший пром. центр области.

Измайльская обл.—аграрный район с развитым зерновым х-вом, виноделием, садоводством и скотоводством; имеется и рыболовство. Из зерновых важнейшие—пшеница, ячмень и кукуруза. Зерновое х-во и скотоводство (главным образом овцы) преобладают в северо-западной части области. На Ю.-В., в поймах Нижнего Дуная и Днестра и у по-

бережья Чёрного м., важнейшие отрасли—виноделие, садоводство и рыболовство. Вся площадь под виноградниками в Измаильской обл.—ок. 40 тыс. га; после Молдавской ССР—это крупнейший район виноградарства в Советском Союзе. Особенно много виноградников в районе Белгорода-Днестровского. Здесь лучшие сорта виноградных лоз. В пойме Дуная преобладают сады (сливы, груши, яблоки, вишни, а также персики, абрикосы и грецкий орех). Здесь же и к С. у Болграда—значительные площади под огородно-бахчевыми культурами. Применяется местами поливное земледелие. Главный рыболовный район—устье Дуная (улов 1938—св. 3 тыс. т). Лиманы также богаты рыбой; здесь же добыча соли. Большое значение имеют местные курорты. Пром-сть, и раньше слабо развитая, за время румынской оккупации совсем захирела. Преобладают мелкие предприятия, перерабатывающие гл. обр. продукты местного сельского хозяйства: мельницы, винодельческие, кожевенные заводы, шерстомойки. Добыча соли (в лиманах и озёрах Черноморского побережья), строительных материалов и бурого угля (на С.-З. у Комрата).

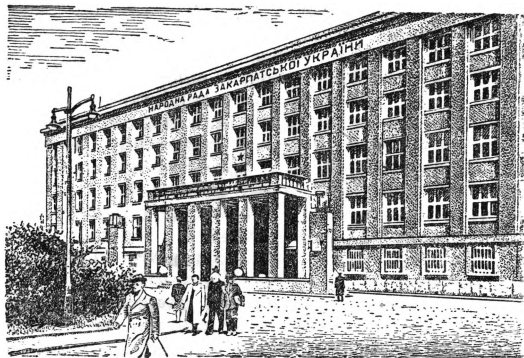
Дунай в пределах области доступен для морских кораблей. Нижний Днестр и Прут доступны для речных пароходов. Важнейшие порты—Белгород-Днестровский, Измаил и Килия. Область прорезана несколькими ж.-д. линиями.

Черновицкая область. Образована из Северной Буковины и Хотинского уезда Бессарабии. Территория—8,4 тыс. км². Крупнейшие города: Черновцы (до 9/VIII 1944—Черновицы)—административный и важнейший экономический центр области—и Хотин. Расположена в предгорьях Карпат, по течению Верхнего Прута и Днестра. Основную массу населения составляют украинцы; имеются также евреи и др. Область богата лесами, среди к-рых много ценных пород (в т. ч. бук). Имеются различные строительные материалы, в предгорьях Карпат—соль и нефть. Обнаружены также выходы руд—железа и меди. Черновицкая обл.—аграрный район земледельческо-скотоводческого направления. В большей ю.-в. части области, расположенной на холмистой равнине с плодородными почвами, преобладает земледелие, преимущественно зернового направления. Гл. культуры: пшеница, кукуруза, ячмень; из технических—картофель и сахарная свёкла. Посевы последней сосредоточены гл. обр. на Ю.-З. в пределах Сев. Буковины. На С.-В., в б. Хотинском уезде, заметную роль играет садоводство. С.-З. области—район с преобладанием горно-пастбищного скотоводства (гл. обр. овец) и лесного хозяйства. Пром-сть развита слабо, особенно отсталым в пром. отношении является б. Хотинский уезд. Важнейшие отрасли—лесопильная и лесообработывающая, пищевая (сахарная, винокурённая, мукомольная). В Черновцах издавна приобрела значение текстильная и металлообрабатывающая пром-сть. В предгорьях Карпат среди местных укр. горцев—гунцулов—широко распространены кустарные промыслы.

Важнейшие ж.-д. линии идут с С.-З. на Ю.-З., через Черновцы на Каменец-Подольск и в пределы Молдавской ССР, с ответвлением на Хотин.

Закарпатская область.

Закарпатская область (Закарпатская Украина) являлась до 1945 частью Чехословакии (Подкарпатская Русь). Вошла в состав УССР по постановлению съезда представителей Народных комитетов Закарпатской Украины и по договору от 29/VI 1945 между СССР и Чехословакией. Территория—12,9 тыс. км².



Ужгород. Народная рада Закарпатской Украины.

Разделена на 13 округов. Население—725,4 тыс. чел. (перепись 1930); накануне второй мировой войны—ок. 850 тыс. чел. (оценка 1939). Средняя плотность населения—около 68 чел. на 1 км². Городское население—17%. Центр—Ужгород; другие города—Мукачёво, Хуст, Берегово, Виноградов (Севлюж). Число населённых пунктов—ок. 490.

Природные богатства. Закарпатская обл. богата лесами, занимающими около половины её территории. Преобладают лиственные породы, гл. обр. буковые насаждения, занимающие ок. 60% всей лесной площади, хвойные породы (пихта, ель) занимают ок. 22%. Помимо леса, главные природные богатства области—горные луга, прославленные полонины с альпийской растительностью многочисленных трав и немногих кустарников. Они служат прекрасными пастбищами. Из полезных ископаемых на первом месте каменная соль; крупнейшее месторождение—у с. Солотвино (Раховский округ). Соль залегает до 400 м глубины, хорошего качества (лишь 0,4% примесей). В ряде районов обнаружена нефть (близ Ужского перевала, у Ясини, близ Чопа). Нефть, повидимому, залегает на большой глубине. Имеются также бурый уголь, железная руда (с содержанием до 20% металла), медь, золото, алуниты, каолин. Прекрасным строительным материалом служат карпатский песчаник, андезит, вулканич. туфы, а также красновато-серый и жёлтый мрамор. В Закарпатской области насчитывается около 400 минеральных источников различного химич. состава (сернистые, солёные, иодовые, углекислые). Многие из них используются для лечебных целей (в Кобылецкой Поляне, Квасах, Поляне, Ужоке и др.).

Население. Национальный состав (1930): украинцев—63%, мадьяр—15,4%, евреев—12,9%, словаков и чехов—4,8%, немцев—1,9%. После войны процент укр. населения увеличился. Украинцы являются закарпатской ветвью укр. народа и делятся на 3 груп-

пы: гуцулы, бойки, лемки. Между ними довольно значительные отличия в быте, внешних чертах и языке. Существует деление украинцев области и на верховинцев (в горах) и долинян, или нижнян (на низменности). Закарпато-украинцы говорят на поднаречьи юго-зап. наречия укр. языка, близкого к киевскому и воыньскому. В результате векового отрыва от остального укр. народа украинцы Закарпатской У. впитали в свой язык много мадярских, словацких и иных слов и конструкций фраз. В живой разговорный язык много вошло от церковно-славянского. Теперь всё более распространяется в области литературный укр. язык, на к-ром уже печатаются в большом количестве книги и газеты, вытесняющий местные диалекты.

Половину населения составляют греко-католики (униаты); много православных. За последнее время усилился отход от униатства как протест против имевших место попыток окатоличить мадяризировать украинское население.

В сельском и лесном х-ве было занято в 1930 св. 66% населения (у украинцев—80%), в пром-сти (включая кустарное производство и ремесло)—12%, в транспортном деле и торговле—8,9%. Пром. пролетариат насчитывал 20 тыс. человек. В результате роста пром-сти с 1945 число пром. рабочих достигло в 1946 60 тыс. чел. После проведения в 1944—45 аграрной реформы в области нет больше ни помещиков, ни батраков и безземельных.

Значительная часть населения до последнего времени была неграмотной. До 1945 в области не было ни одного вуза; средних школ было 7. В 1945/46 учебном году открыто 196 средних школ и 10 техникумов, вводится обязательное семилетнее обучение; основан университет в Ужгороде.

Хозяйство. До вхождения Закарпатской У. в состав УССР уровень развития её производительных сил был очень низкий. Основой экономики было отсталое сельское х-во с большим удельным весом лесного х-ва. Капиталистич. отношения в сел. х-ве её были слабо развиты. До начала 20 в. сохранялись феодальные пережитки (барщина и церковная десятина). Ещё до 1945 существовала натуральная аренда помещичьей земли. Большое влияние имел местный ростовщик. капитал. Естественные богатства находились в руках чешского финансового капитала и иностранных концессионеров. Удельный вес обрабатывающей пром-сти был крайне низок. Тяжёлая индустрия почти не существовала.

Сельское хозяйство. Несмотря на благоприятные почвенно-климатич. условия, на значительной части территории Закарпатской У. сельское х-во стояло на крайне низком уровне. В горах до последнего времени господствовали огневая система полеводства и двухполье; главным орудием производства была соха, а зачастую и мотыга. Крестьянство жестоко страдало от малоземелья и безземелья. Земельная реформа 1919 не уничтожила крупного землевладения и земельной нужды. Обнищание и пролетаризация мелкокрестьянства

и вызванная ими эмиграция имели место и после 1919. Накануне второй мировой войны у 45% х-в с участками до 2 га было 4% всей с.-х. площади, а у 8% кулацких и помещичьих х-в—77%. Только в 1945 47 тыс. беднейших х-в (ок. 200 тыс. чел.) получили земельные наделы. Тысячи крестьянских семейств переселены из горных районов на плодородные земли низины. Начато осушение 100 тыс. га заболоченных земель для увеличения пахотного земельного фонда и дополнительного наделения малоземельных. Уже организованы первые колхозы, 9 МТС с 120 тракторами. В 1946 в земельные общества вошло свыше 10 тыс. крестьянских хозяйств.

Основные культуры: кукуруза (св. 20% посевной площади), пшеница (ок. 13%), овёс

Табл. 15.—Распределение территории Закарпатской У. по угодьям.

Угодья	Тыс. га	Угодья	Тыс. га
Пахотная земля	239,0	Виноградники	4,6
Постоянные луга	145,5	Застроенная территория . .	59,7
Пастбища	171,0	Леса	588,6
Сады	6,9	Воды и болота	10,9

(до 13%), рожь (до 11%), картофель (ок. 19%). На Ю. развиты виноградарство и виноделие (районы Виноградова, Середного, Мукачёва и особенно Берегова). Большое значение имеют табаководство и садоводство (яблоки, сливы, персики и абрикосы, съедобный каштан, волоський орех). Животноводство, особенно в горных районах, играет видную роль в сел. х-ве; значительно овцеводство. Животноводство до вхождения области в состав СССР было малопродуктивным.

Промышленность. До последнего времени Закарпатская У. ввозила не только машины, металл и уголь, но даже сахар, пиво, ткани. Из отраслей пром-сти выделяются: лесохимия и деревообработка, добыча соли (150 тыс. т в год) и мукомолье. Наиболее крупные предприятия по химической обработке древесины находятся в Сваляве, Перечине и Великом Бычкове. В Чинадееве—спичечная ф-ка. В области много лесопильных заводов и несколько больших деревообрабатывающих предприятий (мебель, шпалы, бочки, паркет). В Мукачёве и Чопе—нефтеперерабатывающие з-ды (на ввозной нефти). В области имеется также несколько небольших чугуно-литейных и металлообрабатывающих з-дов; крупнейший из них в Ужгороде. Из пищевых отраслей главная—мукомольная, насчитывавшая в 1936 611 мельниц, гл. обр. водяных; на них перерабатывалось ок. 500 тыс. ц зерна в год. Единственный большой пивоваренный з-д—в Подгорянах. Работает также несколько винокуренных и водочных з-дов, табачная ф-ка в Мукачёве, стекольные и кирпичные з-ды.

Электроснабжение осуществляется районной Ужгородской паро-турбинной станцией (12 тыс. кВт), объединённой с 2-ступенчатой гидростанцией на р. Уж (4,6 тыс. кВт). Намечено строительство гидростанции в 18 тыс. кВт на р. Тербеле.

Немалое значение имеют кустарные промыслы—гончарство, ложкарство, плетение корзин, выделка ковров и овчин. Известна своей художественной отделкой продукция гуцулов—резьба по дереву, вышивки.

По пятилетнему плану на 1946—50 предусмотрено развитие деревообрабатывающей, лесохимич. и пищевой пром-сти, значительное расширение добычи угля, построение новых предприятий лёгкой пром-сти. Пром. продукция (без кооперации) вырастет с 42,7 млн. руб. в 1946 до 170 млн. руб. в 1950.

Транспорт. Стратегич. положение Закарпатской У. вызвало постройку здесь ещё австро-венграми значительной транспортной сети. Общая длина железных дорог—650 км, в т. ч. 460 км ширококолейных. Ж. д. ведут в остальные районы УССР через перевалы (туннели 1.500 м и 1.756 м длины). В пятилетнем плане на 1946—50 предусмотрено строительство ж.-д. линии Ужгород—Мукачевё. Протяжение безрельсовых дорог—2.357 км (1936), в т. ч. 575 км шоссе. Реки пригодны лишь для лесосплава. Тисса судоходна лишь после Чопа (в пределах Венгрии). Намечена реконструкция украинского участка реки.

Экономические районы. Закарпатская У. может быть разделена на следующие экономич. районы: 1) юго-западный район экстенсивного зернового земледелия с виноградарством и табаководством и с небольшой разнообразной пром-стью—на низменности и юж. склонах хребтов внутреннего пояса Восточных Карпат—Восточного Вигорлата, или Маковицы, и др.; 2) северный район горно-пастбищного животноводства и лесного х-ва с примитивным земледелием и горнодобывающей и кустарной пром-стью—в горной области Лесных Карпат; 3) между ними расположен переходный картофельно-зерновой район с пастбищным животноводством меньшего значения и с небольшой лесопромышленностью и пищевой пром-стью—в области Вигорлата и примыкающих к нему других южных цепей Карпат. *А. Куман.*

Хозяйство УССР в годы Великой Отечественной войны.

Разрушение х-ва немецко-фашистскими захватчиками. Фашисты подвергли укр. население жесточайшим репрессиям и надругательствам. Достаточно указать, что только в Киеве, по неполным данным, было замучено, расстреляно и отравлено в «душегубках» 195 тыс. мужчин, женщин и детей (сообщение Чрезвычайной комиссии от 29/II 1944). Общее число уничтоженного гражданского населения превысило 2,5 млн. человек. В невыносимо тяжёлых условиях оккупации убыль населения составила ок. 1,5 млн. чел. Около 3 млн. чел. было насильственно угнано немцами в Германию для рабского труда. Часть населения эвакуировалась в вост. районы СССР. Общая численность населения в результате войны и оккупации значительно уменьшилась, причём особенно пострадали города и городские поселения. По ряду областей к моменту их освобождения уменьшение численности населения составляло от 31 до 47%, а городского населения—от 43 до 73%.

Одновременно народное х-во УССР потерпело огромный материальный ущерб—не столько от самых военных действий на территории страны, сколько от сознательно проводившейся немцами политики разрушения с целью подрыва хоз. мощи УССР на долгие

годы. Оборудование большинства важнейших пром. предприятий было своевременно эвакуировано советским правительством на восток, некоторые предприятия были уничтожены (напр., Николаевские верфи и др.). Оставшиеся пром. предприятия были разграблены фашистскими захватчиками, вывезшими в Германию их наиболее ценное оборудование. Особенно неистовствовали фашисты при своём уходе, стремясь превратить У. в «зону пустыни»; наибольшие разрушения пром-сти относятся к этому периоду. Специально выделенными командами были взорваны и выведены из строя все районные электростанции, взорвана плотина и превращены в груды развалин здание станции и машинный зал Днепрогэса. Были разрушены полностью крупные городские станции. В результате выработка электроэнергии электростанциями УССР в 1943 выражалась в долях процента от довоенной.

Почти полностью была разрушена вся угольная пром-сть. Во время нем. оккупации суточная добыча угля в Донбассе не превышала 10 тыс. т [до войны среднесуточная добыча составляла 225,8 тыс. т (июнь 1941)]. Подавляющее большинство шахт бездействовало или было затоплено. К моменту освобождения Донбасса необходимо было откачать свыше 300 млн. м³ воды. Перед своим отступлением немцы довершили разрушение шахт. Так, только в Сталинской обл. немцы уничтожили 154 шахтных ствола протяжённостью в 15,5 тыс. м, 192 копра, 292 подъёмные машины, 189 вентиляторов. Из 526 паровых котлов оказались выведенными из строя 393 котла. Были взорваны и сожжены шахтные строения, машинные здания, трансформаторные подстанции, эстакады. Было уничтожено и затоплено в шахтах 1.900 врубовых машин, 1.209 конвейерных установок, 82 электровоза и много другого оборудования. Аналогичная картина разрушений была выявлена и в Ворошиловградской обл., а также в железорудной и марганцевой пром-сти УССР.

Большие разрушения были нанесены чёрной металлургии. Были взорваны и в той или иной мере разрушены все 49 доменных печей, все мартеновские и бессемеровские цехи, а также все прокатные станы, инструментальные и ремонтные цехи заводов, энергетич. хозяйство, заводские лаборатории и т. д. В результате производственные мощности металлургич. пром-сти были практически сведены к нулю. Тотальному разрушению подверглась химич. пром-сть, в т. ч. Горловский и Днепродзержинский азотно-туковые з-ды, Лисичанский химкомбинат, Славянские содовые з-ды, все коксохимические з-ды и др. Немецко-фашистские захватчики разрушили машиностроительную пром-сть. От 40 до 50 тыс. металлорежущих станков и больше 10 тыс. единиц кузнечно-прессового оборудования было уничтожено либо вывезено немцами. Большая часть производственных зданий была обращена в груды развалин. Так, в Харькове на тракторном з-де было разрушено больше половины цехов, на паровозостроительном з-де полностью было разрушено 140 тыс. м² производственных зданий, а на электромеханич. заводе им. Сталина из общей площади заводских зданий в 210 тыс. м² осталось

только 60 тыс. м². В руины были превращены основные и вспомогательные производственные цехи гиганта советского машиностроения—Ново-Краматорского з-да им. Сталина, занимавшего территорию в 200 га. На этом заводе оккупанты привели в негодность станки, разрезали автогенном стану 800-т прессы, вывезли в Германию оборудование пресового цеха, насосной станции, паровые котлы, станцию холодного газа; уничтожили энергетич. хозяйство и силовое оборудование, более 100 км кабеля и т. д. Взрывая Ворошиловградский паровозостроительный завод им. Октябрьской революции, немцы похоронили св. 500 чел. под руинами близлежащих домов, рухнувших от силы взрыва. Таков же в основном характер разрушений, нанесённых прочим пром. отраслям УССР. По данным пром. переписи 1943, охватившей 9 областей и г. Киев, ранее других освобождённых от оккупантов, число предприятий в них составляло к концу года только 24,5% от довоенного их количества, причём в подавляющей своей части предприятия эти сохранили или восстановили только часть своей производственной мощности. Объём же пром. производства по охваченным переписью предприятиям составил всего 1,2% от объёма 1940.

Такому же опустошению подвергли нем. захватчики сельское х-во УССР. Тракторный парк, автомашины, комбайны, двигатели были большей частью вывезены или уничтожены. Оккупанты сожгли и разрушили 422 тыс. колхозных хозяйственных построек. Было убито 2,8 млн. голов лошадей, 5,0 млн. голов крупного рогатого скота, 5,4 млн. овец, вывезено 36,4 млн. голов птицы. К началу 1944 поголовье скота в УССР катастрофически упало.

Табл. 17.—Численность скота по всем категориям хозяйств по 16 областям УССР (тыс. голов).

Виды скота	На 1/1 1941	К началу 1944	1944 в % к 1/1 1941
Крупный рогатый скот	7.741,1	3.254,7	42,4
Свиньи	4.335,7	769,7	10,5
Овцы и козы . . .	4.748,8	865,4	18,3
Лошади	3.256,9	813,6	21,9

Немцами было разграблено, расхищено и вывезено 12 млн. т с.-х. продуктов, в т. ч. 9,5 млн. т зерна и муки.

Огромный урон нанесли оккупанты городам У. Отступая, гитлеровцы уничтожали целые города, специальные команды факельщиков поджигали и взрывали наиболее ценные здания. Превращены в развалины Полтава, Чернигов, Кременчуг, Павлоград, Ново-Московск, Ковель, Тернополь и наиболее благоустроенные районы крупнейших городов—Киева, Харькова, Запорожья, Днепропетровска, Ворошиловграда, Сталино и др. В Киеве было разрушено 6.280 зданий площадью более 1 млн. м², а 1.133 жилых дома площадью в 224 тыс. м² были приведены в полную негодность. В Харькове немцы разрушили 1,6 млн. м² жилой площади и 400 тыс. м² (80%) адм. фонда, в т. ч. Дом госпромышленности, Дом проектов, здание обкома КП(б)У. В г. Сталино уничтожен 3.761 дом—1,2 млн. м² жилой площади; в Днепропет-

ровске—4.843 жилых дома площадью в 366 тыс. м² и 140 административных, школьных и торговых зданий общей площадью в 102 тыс. м². В Краматорске сожжено 1.300 лучших домов, в Мариуполе—1.593 дома с жилой площадью в 370 тыс. м². Всего было разрушено в городах УССР более 38 млн. м² жилой площади—ок. 50% всего довоенного жилищного фонда.

О степени разрушения коммунального х-ва дают представление след. показатели. Из 2.324 трамвайных вагонов и 1.256 км трамвайных путей полностью разрушены (или увезены) 591 вагон и уничтожено 295 км пути, а повреждено 1.508 вагонов и 6,2 км пути; из 104 пассажирских автобусов было уничтожено или вывезено 59 и частично повреждено 44 машины. Из 232 водопроводных насосных станций с общей производительностью в 88,1 тыс. м³ воды в час были разрушены полностью 105 с общей производительностью в 49,8 тыс. м³ в час, а 80 станций мощностью в 20,8 тыс. м³ в час были разрушены частично.

Железнодорожный транспорт был важнейшим объектом разрушительной деятельности немецко-фашистской военщины. Железные дороги разрушались на всём их протяжении, взрывались все мостовые сооружения, уничтожались все станционные сооружения и службы. Колоссальный урон причинён подвижному составу—паровозному и вагонному парку.

Огромный ущерб был нанесён культурным учреждениям УССР. Только в городах было сожжено и разрушено 2.700 школ, были взорваны здания университетов в Киеве, Харькове, Одессе, Днепропетровске; уничтожено или вывезено в Германию ценное оборудование лабораторий и клиник. Были расхищены и вывезены бесценные богатства укр. библиотек и музеев. Был разграблен книжный фонд библиотеки Украинской Академии наук, из к-рого были изъяты, в частности, уникальные древние манускрипты и старинные издания, представлявшие большую историч. ценность. Была уничтожена Харьковская публичная библиотека им. Шевченко. Лучшие произведения искусства из картинных галлерей были вывезены.

Восстановление народного хозяйства после освобождения УССР.

Восстановительные работы были начаты немедленно после изгнания немецких захватчиков, хотя рядом ещё пылало пламя войны. Братская помощь была оказана УССР другими народами Советского Союза. Рабочий класс, крестьянство и трудовая интеллигенция УССР показали свою способность при братской помощи других народов великого Советского Союза в относительно короткие сроки восстановить довоенный уровень производства.

Первоочередной задачей было восстановление топливно-энергетической базы народного хозяйства. Уже в 1944 начали давать ток первые 50-тысячные агрегаты Штеровской электростанции и др., общей мощностью около 800 тыс. кВт. В 1946 выработка электроэнергии (за 9 месяцев) уже превысила 51% довоенной.

Полным ходом были развёрнуты работы по восстановлению Днепрогэса. В первой

половине марта 1947 Днепротэс дал первый ток.

В угольном Донбассе была выполнена большая часть работ по откачке воды из затопленных шахт. Из 306 основных шахт, действовавших в 1941 в украинском Донбассе, к началу 1946 были восстановлены и давали уголь 136 крупных шахт.

Среднесуточная добыча угля составляла в 1944 около 20% довоенной, а за 9 месяцев 1946 добыча угля составляла уже 52% к соответствующему периоду 1940.

Уже к началу 1946 были введены в действие 42 железорудные шахты (из 57, работавших до войны) при мощности восстановленного шахтного фонда в 46% к довоенной, и 15 марганцевых рудников (из 22 довоенных) общей мощностью в 76% довоенной.

На 1/I 1946 работало 16 восстановленных домен (из 47 довоенных), 38 мартеновских печей (из 96), 28 прокатных станов (из 85), 14 трубопрокатных станов (из 27), 65 коксовых батарей (из 121 до войны). За 9 месяцев 1946 было завершено восстановление ещё 4 домен (в т. ч. крупнейшей на юге доменной печи на заводе «Азовсталь») и ряда других агрегатов чёрной металлургии. За 9 месяцев 1946 было выплавлено чугуна и стали на заводах чёрной металлургии УССР в количестве $\frac{1}{3}$ от выплавки за соответствующий период 1940; производство проката соответственно составляло 30%.

Успешно началось восстановление машиностроительной промышленности УССР. Снова введены в строй и начали давать свою продукцию народному хозяйству такие крупнейшие машиностроительные предприятия, как Харьковский турбогенераторный завод, Ново-Краматорский завод тяжёлого машиностроения, Ворошиловградский паровозостроительный завод. Тысячи тракторов сошли уже с конвейера восстановленного Харьковского тракторного завода. Всего к началу 1946 на машиностроительных заводах Украины было восстановлено 58% довоенных производственных площадей и установлено 54% довоенного оборудования, из 97 крупнейших машиностроительных заводов, подлежащих восстановлению, 93 завода уже начали выпуск основной продукции.

Около 500 предприятий лёгкой промышленности были восстановлены полностью или частично. К началу 1946 производственная мощность швейной промышленности была восстановлена больше чем на 30% от довоенной, кожевенной—на 40%, трикотажной—по отдельным её отраслям—от 30 до 50%.

Из 159 сахарных заводов, действовавших до войны, уже в 1944 было частично восстановлено 104 завода. К производственному

сезону 1945/46 было восстановлено уже 124 завода. Восстановленная производственная мощность сахарной промышленности к концу 1946 составляла 53% довоенной; мощность спиртовой промышленности—51% довоенной.

В сельском хозяйстве важнейшей задачей было восстановление колхозов, совхозов и МТС. Уже к лету 1944 эта задача была в основном завершена: в 16 восточных областях УССР возобновили свою деятельность 26.493 колхоза (до войны их было 27.139) и все существовавшие до войны 1.011 МТС. Восстановлены колхозы и довоенная сеть МТС и в западных областях УССР. На 1/I 1946 в сельском хозяйстве УССР числилось уже 59,3 тыс. тракторов (условных 15-сильных)—55,3% довоенного парка. Восстановление посевных площадей характеризовалось следующими показателями:

Табл. 18.—Посевная площадь (в тыс. га).

Культуры	1940	1944	1945	1946*	1946 в %	
					к 1944	к 1940
Вся посевная площадь УССР (без Закарпатской обл.) по урожай соответствующего года	30.257	20.933	22.837	24.339	116,3	80,4
В том числе:						
зерновые	20.522	15.775	17.169	17.317	109,8	84,4
технические	2.625	1.509	1.727	1.858	123,1	70,8
В том числе:						
сахарная свёкла (фабричная)	820	286	438	543	189,9	66,2
кормовые	4.302	1.353	1.522	1.839	135,9	42,7

* Предварительные данные.

Темпы восстановления животноводства в УССР в 1944 показаны в таблице 19, относящейся к 16 восточным областям (в западных областях в 1944 ещё происходили военные действия).

Табл. 19.—Поголовье стада (в тыс.).

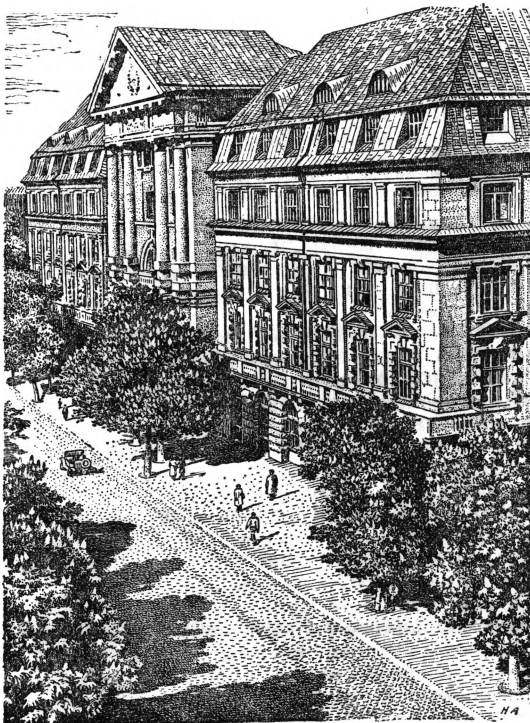
Виды скота	По всем категориям х-в		В колхозах		1946 в % к 1944	
	к нач. 1944	на 1/I 1946	на 1/VI 1944	на 1/VI 1946	по всем категориям х-в	в колхозах
Крупный рогатый скот	3.255	6.303	614	2.135	193,6	347,7
Свиньи	770	2.375	154	724	308,4	470,1
Овцы и козы	865	2.216	237	1.210	256,2	510,6
Лошади	814	1.142	—	—	140,3	—

В целом по УССР поголовье скота составляло в % к довоенному:

Виды скота	На 1/I 1945	На 1/I 1946
Крупный рогатый скот . .	65,0	75,5
Свиньи	19,8	31,6
Овцы и козы	42,5	50,0
Лошади	38,6	43,0

Большой размах приобрели работы по восстановлению разрушенного жилищного фонда и коммунального хозяйства в городах. Уже до 1/I 1946 было восстановлено и вновь построено 7,9 млн. м² жилой площади, что

составляет до $\frac{1}{3}$ всей разрушенной за время войны площади в городах и рабочих посёлках УССР. Таким образом, уже к началу 1946 жилой фонд городов и рабочих посёлков УССР был доведен до 75% довоенного. За 10 месяцев 1946 закончено восстановление



Киев. Улица им. Короленко.

и строительство ещё 1,5 млн. м² жилой площади, причём более $\frac{1}{3}$ этой площади приходится на новое строительство.

До 517 тыс. жилых зданий было отстроено в сельских местностях со времени освобождения территории УССР от оккупантов; только за 10 месяцев 1946 было закончено строительство 114 тыс. жилых домов. 37 тыс. домов находится в процессе стройки (1947).

Значительные результаты были достигнуты в восстановлении коммунальных предприятий в городах. К концу 1946 трамвайное движение было восстановлено в 21 городе (из 22 до войны) и был построен новый трамвай; троллейбусное движение было восстановлено во всех 4 городах, где оно имелося до войны, и дополнительно организовано ещё в одном городе; количество действующих коммунальных водопроводов превышает довоенное; в 9 городах построены новые водопроводы.

Работы по восстановлению железнодорожного транспорта явились одним из самых блестящих трудовых подвигов в период Великой Отечественной войны. Уже в 1945 ж.-д. движение было возобновлено на протяжении до 88% ж.-д. сети УССР. Строились станционные здания и службы, временные мостовые сооружения и пути заменялись постоянными.

Большие успехи достигнуты в восстановлении хозяйства в западных областях Укра-

инской ССР, позднее других освободившихся от немецкой оккупации. К концу 1945 здесь работало уже 1.700 промышленных предприятий и 500 промысловых артелей. Сотни тысяч тонн нефти начала давать стране нефтяная промышленность (Дрогобычская и Станиславская области). Львов стал превращаться в крупный промышленный центр. Началось строительство заводов автосборочного и авторемонтного, велосипедного, электролампы, телеграфно-телефонного оборудования, прядильной фабрики и других. Введены в действие новые фабрики: обувная, швейная, трикотажная, галантерейная и ряд других. В Николаеве (Дрогобычская область) развернулось строительство цементного завода, в Луцке, Ровно и Тернополе организованы новые швейные фабрики, в Станиславе и Коломые введены в эксплуатацию текстильные фабрики, в Кременце — ватная фабрика.

На металлопредприятиях Станиславской, Черновицкой и Дрогобычской областей организовано производство металлопрессов, фрезерных станков, электросварочных аппаратов, а на заводах Луцком имени Хрущёва, Станиславском машиностроительном, Коломыйском и механическом в гор. Дубно — производство сельскохозяйственных машин — борон, соломорезок, веялок и изготовление запасных частей для их ремонта.

Д. Гинзбург и А. Лимонник.

Пятилетний план восстановления и развития народного хозяйства У. на 1946—50.

18/III 1946 Верховным Советом СССР был принят закон о восстановлении и развитии народного хозяйства СССР на 1946—50. По У. был утверждён план производства основных видов пром. продукции на 1950 г. след. размерах:

Таблица 22.

Чугун	9,7 млн. т
Сталь	8,8 »
Уголь	86,1 »
Нефть	325 тыс. т
Электроэнергия	13.690 млн. кет-ч
Конс.	15,5 млн. т
Цемент	2.065 тыс. т
Металлорежущие станки	5.950 тыс. штук
Автомобили	25 »
Локомотивы магистральные	1.000 штук
Вагоны товарные (в 2-основном исчислении)	55.500 штук
Тракторы	25 тыс. штук
Металлургич. оборудование	35 тыс. т
Сода кальцинированная	448 »
Суперфосфат	860 »
Соль	1.930 »
Сахар-песок	1.637 »
Мясо	245 »
Масло животное	40 »
Улов рыбы	80 »

Объём капитальных работ утверждён на 1946—50 в размере 49,5 млрд. рублей, в т. ч. по хозяйству республиканского подчинения—5.469 млн. рублей. Планом намечено восстановить металлургию Южной У.: ввести в действие 30 доменных печей общей мощностью в 9 млн. т чугуна, сталелитейные агрегаты мощностью в 8,4 млн. т стали и 55 прокатных станков на 6,5 млн. т готового проката. В течение 1946—50 общая мощность электростанций должна быть увеличена на 2.574 тыс. кет. Должна быть восстановлена Днепровская гидроэлектростанция, осуществлено строительство мелких гидроэлектростанций мощностью в 203 тыс. кет для нужд с. х-ва и местных потребителей и т. д.

В области топливной пром-сти планом предусмотрено быстрое восстановление угольной пром-сти Донбасса и широкое развитие угольной пром-сти в западных и правобережных областях У. В Донбассе должны быть введены в действие шахты общей мощностью в 77,5 млн. т. Намечено построить газопровод Дашава—Киев.

План обеспечивает полное восстановление машиностроения, производства оборудования для угольной и металлургич. пром-сти, а также для энергетич. хозяйства, паровозо- и вагоностроения, сельскохозяйственного и электромашиностроения. Вместе с тем впервые на У. создается автомобильная пром-сть—автомобильный з-д (в Днепропетровске) и 2 автосборочных. Восстанавливаются химич. заводы—содовые, азотно-туковые, суперфосфатные, калийные рудники в Станиславской и Дрогобычской обл. Строятся з-ды суперфосфатный, лако-красочный и пластических масс.

Планом намечено построить и восстановить сахарные з-ды общей мощностью в 67 тыс. т переработки сахарной свёклы в сутки, спиртовые, маслосеменные и консервные з-ды, 55 мясокомбинатов, 33 холодильника, 97 птицекомбинатов, 46 молочных з-дов и 100 механизированных маслозаводов. Объём продукции пищевой пром-сти установлен на 1950 в 4,4 млрд. руб.

В программу геологоразведочных работ входит: разведать пром. запасы железной руды в Криворожском бассейне в размере 450 млн. т, марганцовых руд—75 млн., калийных солей—80 млн., графита—7,7 млн. и гипса—7 млн. т; подготовить для нового шахтного строительства 139 угольных участков на 73 млн. т угля; провести разведочные работы на подготовке пром. участков бурых углей в правобережных и зап. областях У.; широко развернуть геологоразведочные работы на природный газ в Дрогобычской обл. и в Азово-Черноморских районах; увеличить запасы нефти на 325 скважино-точек и закончить промышленную разведку нефти в районе г. Ромны.

В целях сокращения завоза деловой древесины на У. план предусматривает заготовку и вывоз деловой древесины на 1946—50 в размере 47,6 млн. м³ с увеличением лесозаготовок в зап. областях и их сокращением в восточных. Будут также широко развернуты лесовосстановительные работы—лесопосадки на площади в 252 тыс. га и работы по уплотнению разреженных лесонасаждений и внедрению быстрорастущих пород леса. Планом также предусматривается широкое развитие пром-сти минеральных строительных материалов.

Возрастает роль республиканской и местной пром-сти. Развивается строительство небольших пром. предприятий, в число к-рых входят мелкие угольные шахты и штольни в Донбассе и зап. областях У. мощностью в 4,6 млн. т, торфобрикетные з-ды на 50 тыс. т брикетов, стекольные з-ды мощностью в 1,3 млн. м² стекла и кирпичные—на 900 млн. штук кирпичей, а также предприятия других отраслей пром-сти. Объём продукции республиканской и местной пром-сти намечен на 1950 в размере 9,2 млрд. рублей, в т. ч. местной пром-сти и промысловой кооперации—3,1 млрд. рублей.

План предусматривает следующие размеры с.-х. производства на 1950:

Таблица 23.

Посевные площади 30,5 млн. га

В т. ч.:

зерновые культуры 19,6 млн. га

технические культуры 2,6 » »

Из них:

сахарная свёкла 830 тыс. га

подсолнечник 801 » »

овоще-бахчевые и картофель 2,8 млн. га

кормовые 5,4 » »

Поголовье скота в 1950:

Крупного рогатого скота 12.230 тыс. голов

Свиней 9.600 » »

Овец и коз 6.780 » »

Лошадей 2.629 » »

Восстанавливаются плантации хмеля, увеличиваются площади виноградников европейских сортов, проводятся мероприятия по осушению 40 тыс. га и по орошению 30 тыс. га с.-х. земель.

Намечено полностью восстановить транспортные пути и предприятия, обслуживающие транспорт; организовать в широких размерах освоение малых рек; восстановить и усовершенствовать автомагистраль Москва—Харьков и построить автомобильные дороги, связывающие города УССР с городами Сев. Кавказа и Крыма.

Намечена обширная программа жилищного и коммунального строительства, в частности ввод в действия в 1946—50 гос. жилищного фонда в городах У. в размере 15.920 тыс. м². Особое внимание план уделяет восстановлению жилищного фонда и коммунального х-ва Киева, Харькова, Одессы, Чернигова, Днепропетровска, Сталино и Запорожья, а также превращению Львова в крупный индустриальный центр с з-дами автосборочным, электроламповым, телеграфной и телефонной аппаратуры, стекольным, трикотажной ф-кой, предприятиями пищевой пром-сти.

Специальный пункт плана посвящён восстановлению и развитию х-ва Закарпатской области (Закарпатской У.). Предусматривается рост сельского хозяйства, в особенности садоводства, виноградарства, животноводства и пчеловодства, а также деревообработывающей, лесохимической и пищевой промышленности, организация угольной промышленности, ряда отраслей лёгкой промышленности и т. д.

У. Народное образование.

Общеобразовательная школа. До Великой Октябрьской социалистич. революции культурное развитие У. задерживалось царским пром-ом. Не было ни одной школы на укр. языке; $\frac{3}{4}$ всего населения было обречено на неграмотность. В средние и высшие учебные заведения доступ трудящимся был крайне затруднён. Только с победой революции укр. народ впервые получил право обучать своих детей на родном языке, творить свою культуру—национальную по форме, социалистическую по содержанию. Трудящиеся получили право на образование и полную возможность реализации этого права.

В первую очередь создаются условия для мощного расцвета общеобразовательной единой для всех школы. До октября 1917 на территории УССР было 19.568 школ всех типов и в них 1.678 тыс. учащихся, в 1940/41

было 27.314 школ и в них 6.054 тыс. учащихся. О темпах роста общеобразовательной школы можно судить по данным табл. 1.

полнокомплектные, а в городах—преимущественно двухкомплектные. Это—большие, светлые, оборудованные по всем правилам и

Табл. 1. — Начальные, неполные средние и средние школы УССР.

Годы	Начальные			Неполные средние			Средние			Всего		
	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего	город	село	всего
1914/15	1.752	17.023	18.775	255	86	341	432	20	452	2.439	17.129	19.568
1923/24	445	13.156	13.601	702	1.292	1.994	—	—	—	1.147	14.448	15.595
1927/28	929	16.253	17.282	1.037	1.356	2.393	—	—	—	1.966	17.709	19.675
1932/33	507	12.918	13.425	1.085	6.926	8.011	210	51	261	1.802	19.895	21.697
1937/38	802	11.017	11.819	898	7.312	8.210	1.188	1.343	2.531	2.888	19.672	22.560
1939/40	794	9.670	10.464	861	7.293	8.154	1.448	1.977	3.425	3.137	18.940	22.077
1940/41	815	9.122	9.937	894	7.357	8.251	1.792	2.149	3.941	3.501	18.628	22.129

* Отсутствие в 1923/24—1931/32 учебных годах средних школ объясняется своеобразием структуры школьного образования в УССР, где на базе школы-семилетки развёртывались профшколы.

В школьной сети Советской У. из года в год неуклонно увеличивались значение и удельный вес школ среднего образования, к-рые постепенно заменяли начальные школы. До революции начальные школы составляли 90,2% всех школ, в 1938/39 они составляли только 50,2%, а в 1940/41—45%. В 1914/15 было всего 452 средние школы, а в 1940/41—3.941—увеличение почти в 9 раз. В прошлом в сельских местностях У. насчитывалось около 2 десятков средних школ, а в 1941 почти в каждом селе уже имелась средняя или неполная средняя школа. Число неполных средних школ выросло за годы Советской власти в 24 раза. Преобладающим типом школы в УССР была средняя школа. Была создана огромная школьная сеть, к-рая обеспечила надлежащее обслуживание непрерывно увеличивающихся из года в год контингентов учащихся.

требованиям педагогич. науки помещения. Исключительное внимание было уделено строительству средних школ.

В Советской У. было завершено всеобщее начальное обучение и в 1940/41 успешно осуществилась задача, поставленная перед советской школой XVIII Съездом ВКП(б),—вести всеобщее среднее обучение в городе, завершить в деревне всеобщее семилетнее среднее обучение и расширить охват детей десятилетним обучением (см. табл. 3).

Табл. 3. — Охват восьмью классами выпускников седьмых классов (в %)

Годы	Город	Село
1938/39	70	38
1939/40	74	39
1940/41	81	41

Табл. 2. — Рост количества учащихся в начальных, неполных средних и средних школах УССР.

Годы	Учащихся			
	в начальных школах	в неполных средних школах	в средних школах	всего
1914/15	1.492.878	44.582	140.668	1.678.128
1923/24	1.075.968	504.470	—	1.562.438
1927/28	1.540.326	857.608	—	2.397.934
1932/33	1.336.848	2.920.337	224.264	4.481.449
1937/38	1.059.582	2.596.342	1.708.849	5.364.773
1938/39	1.004.109	2.493.116	1.956.741	5.453.966
1940/41	679.697	2.081.815	2.322.627	5.084.139

В 1940/41 было всего свыше 5 млн. учащихся.

Большие успехи были достигнуты Советской У. в осуществлении закона о всеобщем обязательном обучении. Уже в первом году после введения закона—в 1930/31—число школ УССР увеличилось против 1929/30 на 2.044, а количество учащихся—на 884 тыс. Чтобы полностью реализовать всеобщее обязательное обучение, было развёрнуто широкое школьное строительство. За годы Советской власти на школьное строительство было ассигновано св. 752 млн. руб. За время с 1917 по 1940 на У. построено ок. 7.000 новых светлых, просторных школ. В одном Киеве только за последние 5 лет перед войной было построено 70 новых школьных зданий. Все новые школы—

Ленинско-сталинская национальная политика дала трудящимся Советского Союза великое право обучать своих детей на родном языке. На У., наравне с укр. школами, существуют школы русские, молдавские, еврейские и др. Так, напр., в 1940/41 насчитывалось (без западных областей) 18.634 укр. школы, 2.362 русских, 19 еврейских, 53 молдавских, 13 узбекских и ряд других школ. В укр. школах обучалось св. 85% всех учащихся, в русских—ок. 10% и т. д.

Интенсивно развивается культурное строительство и в западных областях У., освобождённых из-под ига польских панов и румынских бояр. Во время господства польской и румынской реакции в этих областях проводилась насильственным образом колонизация и румынизация населения. В результате такой политики количество украинских, еврейских и других непольских или нерумынских школ до воссоединения этих областей с УССР уменьшалось из года в год. Напр., на 5.406 школ, находившихся в ведении б. Львовской и Луцкой кураторий, польских школ насчитывалось 4.907, а украинских—всего 371, еврейских—14 и т. д. Непольские и нерумынские

школы существовали только благодаря инициативе и усилиям общественности и частных лиц; они не пользовались никакими правами и не получали никакой помощи от государства. Дети трудящихся фактически могли обучаться лишь в начальных, крайне ограниченных по своей программе школах—в т. н. «повсехных» школах (в Польше) и школах-примарах (в Румынии).

Немедленно по воссоединении зап. областей с УССР в них была проведена большая работа, направленная на создание единой системы общеобразовательной школы и на такое расширение школьной сети, к-рое могло бы обеспечить наиболее полный охват обучением детей школьного возраста, гарантировать в этих областях, как и во всём Советском Союзе, для всего населения право на образование. Уже в течение первого года количество учащихся увеличилось по Зап. областям на 259 тыс., а по Измаильской и Черновицкой областям—на 42 тыс.

Внешкольные детские учреждения. Чрезвычайно важное место в учебно-воспитательной работе с подрастающим поколением заняли в УССР многочисленные внешкольные детские учреждения: дворцы пионеров, детские клубы, дома художественного воспитания детей, детские технич. станции, биостанции и т. д. Сеть внешкольных детских учреждений к 1940/41 была богато оснащена разнообразными кабинетами, лабораториями, библиотеками, мастерскими, читальнями, студиями, лекториями и т. д.

Табл. 4. — Сеть внешкольных детских учреждений (системы Наркомпроса УССР).

Учреждения	1938	1939	1940	1941
Дворцы пионеров и школьников	29	33	39	42
Детские клубы	389	410	454	454
Детские технические и сельскохозяйственные станции	123	124	130	134
Дома художественного воспитания детей	1	2	5	6
Детские экскурсионно-туристские станции	21	26	32	34
Детские игротки	13	19	33	35
Спортивные школы	31	41	46	54
Водные станции	15	17	19	21

Кроме того, в пользование детей У. предоставлены многочисленные спортивные площадки, в 1940/41—св. 20 детских театров (в т. ч. 12 кукольных), детские кинотеатры, детские железные дороги, св. 200 самостоятельных детских библиотек с более чем 2-млн. фондом, библиотеки и клубы при школах. Большое распространение получили детские технические, сельскохозяйственные и агробиологич. станции. Иллюстрацией достигнутых успехов в этой области внешкольной работы с детьми является рост количества участников Всесоюзной с.-х. выставки, демонстрировавших замечательные достижения юннатов Украины: в 1939 было 1.077 участников, в 1940—5.556, а по данным на 1/1 1941 было выявлено уже 8.802 кандидата.

Исключительное развитие получила кружковая работа учащейся молодежи. В школах и внешкольных учреждениях У. в 1938/39

году, напр., работало 82 тыс. технических, литературных, искусствоведческих, математических и других кружков, к-рыми было охвачено св. 2 млн. детей.—Широчайшее развитие получила детская художественная самодеятельность. В школьных, районных, областных и республиканских олимпиадах ежегодно принимали участие сотни тысяч учащихся. Большая сеть внешкольных учреждений является базой для различных видов детской самодеятельности, помогает выявлять одарённых детей и содействует всестороннему развитию подрастающего поколения.

Дошкольное воспитание. Для общественного воспитания детей дошкольного возраста на У. создана обширная сеть дошкольных учреждений—детских садов, яслей, детских площадок.

Табл. 5. — Сеть детских садов УССР.

Годы (на 1/1)	Город		Село		Всего	
	количество дет- садов	в них детей	количество дет- садов	в них детей	количество дет- садов	в них детей
1914	38	950	—	—	38	950
1929	418	16.815	13	445	431	17.260
1932	1.538	93.783	1.601	27.712	2.139	121.495
1938	1.758	95.209	1.100	29.063	2.858	124.272
1939	1.971	105.030	1.012*	24.314*	2.983	129.344
1941	—	—	—	—	3.010	154.200

* Уменьшение объясняется переводом ряда сельских поселений в число городских.

Количество детских садов УССР возросло с 38 в 1914 до 3.010 в 1941 (увеличение почти в 80 раз). Ещё больше возрос охват детей детскими садами: с 950 в 1914 до 154,2 тыс.

в 1941, т. е. больше чем в 162 раза. В деревнях У. до Великой Октябрьской социалистич. революции детских садов не было, в 1940 их насчитывалось св. 1 тыс.— В зап. областях в 1940 детских садов было 273 и в них 12,2 тыс. детей. Кроме того, в том же году было организовано 29 детских садов в Измаильской и Черновицкой областях.

Весьма интенсивно развивается сеть детских площадок. Так, только в сельских местностях с 1928 по 1938 общее число детских площадок увеличилось с 303 до 6.873 с общим охватом до 250 тыс. детей.—Велика сеть и детских яслей. В 1937 их было до 2.000, а во время весенне-летних полевых работ это число увеличивается обычно в 3—6 раз. Детскими садами, яслями и детскими площадками обеспечиваются женщины-матери максимальные возможности для её активного участия в производстве и в общественно-политической жизни страны.

Педагогические кадры. В соответствии с развитием школьной сети возросли и кадры учителей УССР. Особенно значительным был рост числа учителей в годы первых двух пятилеток.

Подготовка педагогич. кадров для школ УССР осуществляется как сетью постоянных учебных заведений (6 ун-тов, 24 педагогиче-

Таблица 6.

Годы	Количество учителей (в тыс.)	Годы	Количество учителей (в тыс.)
1914/15 . . .	46,7	1937/38 . . .	181,5
1923/24 . . .	44,5	1938/39 . . .	193,8
1926/27 . . .	67,9	1939/40 . . .	230,9
1932/33 . . .	126,4	1940/41 . . .	236,0

ских и 43 учительских ин-та и 82 педагогич. училища), так и системой специальных курсов.

Табл. 7.—Количество вузов и студентов в них (система Наркомпроса УССР) на 15/XI 1940.

Учебные заведения	Количество	
	вузов	студентов
Университеты	6	13.492
Педагогические ин-ты	24	15.408
Отделения учительских ин-тов при пединститутах	19	7.489
Учительские ин-ты	24	7.822

Из года в год возрастает количество выпускников педагогич. вузов: в 1938—6.680 чел., в 1939—7.440, в 1940—9.230, в 1941—9.907 чел.

Табл. 8.—Подготовка кадров специалистов в УССР.

Учебные заведения	1914		1928		1937/38		1938/39	
	учебных заведений	студентов	учебных заведений	студентов	учебных заведений	студентов	учебных заведений	студентов
Вузы								
Индустриально-технические	3	4.076	6	7.462	35	39.646	37	41.520
Сельскохозяйственные	1	500	7	4.402	20	13.643	20	14.476
Социально-экономические	2	3.786	4	3.351	6	3.568	6	4.009
Педагогические	9	15.414	12	6.534	36	32.607	39	37.155
Медицинские	3	1.961	5	5.364	14	21.673	14	24.932
Художественные	1	958	4	1.521	6	1.142	7	1.452
Итого	19	26.695	38	28.634	123*	114.388	129	124.434
Техникумы и другие средние профессиональные школы								
Индустриально-технические	7	1.068	45	9.375	103	39.713	102	42.105
Сельскохозяйственные	6	1.121	20	4.033	120	32.317	123	33.994
Социально-экономические	—	—	4	1.867	11	3.253	11	3.416
Педагогические	31	2.731	61	10.323	66	22.539	69	23.155
Медицинские	—	—	—	1.213	253	56.983	268	64.446
Художественно-музыкальные	10	2.197	12	2.508	23	4.316	27	5.261
Итого	54	7.117	146	29.319	576	159.121	600	172.377

* В общий итог входят 6 вузов, не распределённых по отраслям.

Кроме того, органами народного просвещения организована система курсовой подготовки учителей. Так, напр., в 1940 на таких курсах подготовлено 7.608 учителей 5—7-х классов и 11.615 учителей 1—4-х классов. Выпускники педагогич. училищ также возрастают из года в год: в 1938/39—6.389 учителей, в 1939/40—6.562, в 1940/41—10.121. В целях повышения квалификации педагогич. кадров гл. обр. для лиц, не имеющих законченного педагогич. образования, открыта при стационарных педагогич. вузах и училищах широкая сеть заочных отделений.

Неуклонно возрастают выпуски учителей-заочников, успешно повышающих своё образование. Всего за период с 1935 по 1940 заочными отделениями педагогич. вузов и училищ выпущено ок. 56 тыс. учителей.

Средние и высшие учебные заведения по подготовке кадров. Из года в год расширяется в УССР сеть средних и высших учебных заведений по подготовке специалистов для всех отраслей хозяйственного и культурного строительства. Украина успешно выполняла директиву тов. Сталина, данную им в 1931 на совещании хозяйственников: «Добиться того, чтобы у рабочего класса СССР была своя собственная производственно-техническая интеллигенция» (Сталин, Вопросы ленинизма, 11 изд., стр. 342). За годы существования Советской власти количество вузов в УССР непрерывно возрастало и в 1939/40 увеличилось по сравнению с 1914 больше чем в 7 раз, а число техникумов и других профессиональных средних учебных заведений за этот же период возросло больше чем в 11 раз. Число студентов в вузах за эти годы возросло больше чем в 4,5 раза, а в техникумах и др. средних профессиональных учебных заведениях—свыше чем в 24 раза (см. табл. 8).

В 1939/40 было уже 148 вузов и в них 126.654 студента. За годы первых двух сталинских пятилеток вузы У. выпустили 109,7 тыс. молодых специалистов, в т. ч. инженеров для пром-сти, строительства, транспорта—41.551, специалистов для сельского х-ва—11.598, педагогов—28.615, медицинских работников—13.079, работников искусства—1.913 и г. д. Средние профессиональные учебные заведения за этот же период дали 191.876 специалистов.

Наряду с подготовкой специалистов высшей и средней квалификаций в вузах и техни-

кумах создана и система массовой подготовки квалифицированных рабочих в ремесленных училищах, ж.-д. училищах и школах фабрично-заводского обучения. В 1940 на Украине было организовано 96 ремесленных училищ (52.500 учащихся), 20 ж.-д. училищ (5.720 учащихся) и 201 школа ФЗО (71.910 учащихся). В 1941 дополнительно организовано 69 ремесленных училищ, 10 ж.-д. училищ и 117 школ ФЗО с общим контингентом 98.020 учащихся. Всего в 1941 в ремесленных, ж.-д. училищах и школах ФЗО обучалось ок. 230 тыс. учащихся. Кроме того, по системе Наркомзема и Наркомсовхозов УССР за 1934—38 было подготовлено: трактористов—ок. 200 тыс., комбайнеров—ок. 100 тыс., тракторных механиков и бригадиров тракторных бригад—17 тыс., шоферов—св. 40 тыс. и т.д.

Академия наук УССР, основана в 1919. За короткое время Академия наук УССР выросла в крупнейший научный центр и стала руководящим научным учреждением УССР. До 1929 А. н. УССР насчитывала в своём составе всего 225 научных работников и состояла из отделений гуманитарных и естественных наук. В её составе было всего 4 исследовательских ин-та. Её бюджет в 1929 составлял 887 тыс. руб. В 1941 А. н. УССР состояла из 4 отделений: 1) социально-экономич. наук; 2) физико-химич. и математич. наук; 3) биологич. наук и 4) технич. наук. Основной структурной единицей Академии наук является научно-исследовательский ин-т. В состав А. н. УССР входит всего 24 ин-та. В отделении социально-экономич. наук есть ин-ты: 1) экономики, 2) украинской литературы им. Т. Г. Шевченко, 3) истории Украины, 4) языковедения, 5) украинского фольклора, 6) археологии. Кроме того, в состав отделения входит кабинет по изучению еврейской советской литературы, языка и фольклора. Отделение физико-химич. и математич. наук складывается из след. ин-тов: 1) математики, 2) физики, 3) химии, 4) физич. химии, 5) химич. технологии, 6) геологич. наук.—В составе отделения биологич. наук имеются ин-ты: 1) ботаники, 2) зоологии, 3) гидробиологии, 4) микробиологии, 5) биохимии, 6) клинич. физиологии. В отделение входит также приморская Карадагская биологич. станция.—Отделение технич. наук имеет в своём составе ин-ты: 1) строительной механики, 2) горной механики, 3) электросварки и 4) гидрологии. Библиотека А. н. УССР насчитывает ок. 5 млн. томов и является одной из самых крупных и ценных библиотек СССР.

В составе А. н. УССР в 1940 было 60 действительных членов и 68 членов-корреспондентов. Бюджет А. н. УССР на 1939 превышал 22 млн. руб. Таким образом, за годы двух сталинских пятилеток он вырос более чем в 25 раз. В 1941 бюджет Академии составлял уже 27 млн. руб.—В А. н. УССР в 1941 насчитывалось ок. 1.200 научных работников. Как среди действительных членов А. н. УССР и членов-корреспондентов, так и среди представителей молодых научных кадров много учёных, своими работами заслуживших всесоюзную и мировую известность.

А. н. УССР издавала в 1940 большое число периодич. изданий («Вестник Академии наук УССР», «Доклады Академии наук УССР», «Советская литература», «Языковедение»,

«Украинский фольклор», «На языковом фронте» (еврейское издание), «Математический журнал», «Научные записки Института физики», «Научные записки Института химии», «Вестник Института физической химии», «Сборник Института химической технологии», «Геологический журнал», «Ботанический журнал АН УССР», «Гидробиологический сборник», «Микробиологический журнал», «Биохимический журнал», «Медицинский журнал» и «Вестник Института гидрологии». Кроме того, А. н. УССР выпускала свои труды и отдельными названиями. О размахе издательской деятельности А. н. УССР даёт представление издательский план 1940, который предусматривал опубликование 2.500 печатных листов.

Перед А. н. УССР как высшим научным учреждением республики стоят ответственные и сложные задачи. Её работа тесно увязана с практикой социалистич. строительства, с задачами обороны родины. На протяжении 25 лет своей работы А. н. УССР стала одним из крупнейших научных центров СССР, обогатившим мировую науку ценнейшими достижениями. Приведём только в качестве примеров, характеризующих направление и содержание деятельности Академии, сведения о некоторых её работах.

Исследования академика А. Богомольца (в области переливания крови, в области физиологич. системы соединительной ткани) имеют не только большое теоретич. значение и составляют ценнейший вклад в мировую науку, но и привели к важнейшим достижениям в области практич. медицины; в частности, антиретиккулярная цитоксическая сыворотка акад. Богомольца получила широчайшее применение в лечебной практике, в особенности при лечении ран и переломов. Работы акад. Богомольца получили высокую оценку со стороны советского правительства, к-рое присвоило ему звание Героя социалистического труда.

Весьма обогатили мировую науку исследования и многих других работников Академии: работы акад. Н. Холодного о гормонах растений, получившие большую известность и за рубежом; работы акад. Палладина по биохимии головного мозга и мышечной деятельности и имеющие большое практич. значение работы по витамину K_3 и викасолу; работы акад. Лейпунского по физике ядра; работы акад. Н. М. Крылова и Н. Н. Боголюбова, создавших новый отдел математич. физики—нелинейную механику; исследования акад. В. Н. Любименко по физиологии хлорофилла и фотосинтезу; работы акад. А. А. Сапегина по генетике, акад. И. И. Шмальгаузена по вопросам роста, акад. Н. Д. Стражеско по патологии кровообращения; работы акад. В. П. Филатова по пересадке трупной роговицы, совершившие переворот в борьбе со слепотой; труды акад. Г. С. Проскуры по аэрогидродинамике, исследования действительного члена М. А. Лаврентьева о геометрической теории функций комплексного переменного и её применении к гидродинамике и аэродинамике; работы действительного члена, Героя социалистического труда Е. О. Патона, имевшие огромное значение для оборонной промышленности, по автоматич. электросварке и мн. др.

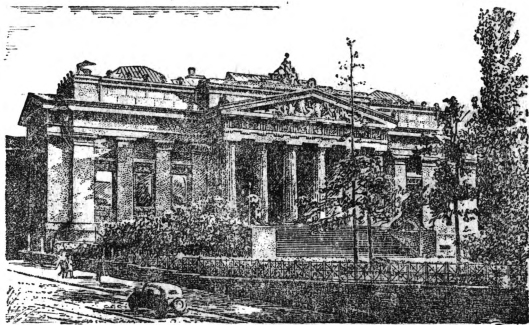
Чрезвычайно большое значение имеют работы по изучению богатств укр. культуры.

В период Великой Отечественной войны А. н. УССР, будучи вынуждена временно оставить Украину, не прекращала своей интенсивной научной работы. Находясь в Уфе, продолжая разработку общетеоретич. проблем и проблем, связанных с задачами восстановления народного х-ва и культуры Украины, и отдавая все свои силы укреплению обороны Советского Союза, Академия в то же время провела ряд работ, направленных на изучение и развитие производительных сил Башкирской АССР. В 1944 А. н. УССР вернулась в освобождённый от оккупантов Киев и развернула интенсивнейшую научную работу по важнейшим проблемам восстановления х-ва и культуры Украины.

В 1944 были произведены дополнительные выборы новых членов Академии. Академия наук УССР принимает активнейшее участие в разрешении великих задач, поставленных перед страной законом о пятилетнем плане восстановления и развития народного х-ва на 1946—50.

Бюджет Академии наук УССР в 1946 увеличился до 84 млн. руб.

Научно-исследовательские институты. Впервые в истории украинского народа в годы существования Советской власти была



Киев. Исторический музей.

создана Академия наук УССР (см. выше)—руководящее научное учреждение республики, за короткое время ставшее одним из важнейших центров научной работы Советского Союза. В 1941 на У. функционировало 214 научно-исследовательских учреждений, в которых работало ок. 5.800 научных работников. Кроме того, было 140 музеев, осуществлявших огромную научную работу. В 1917 на территории современной УССР было всего лишь 26 научно-исследовательских ин-тов.

Политико-просветительные учреждения. На У. до Октябрьской революции было неграмотных св. $\frac{3}{4}$ (78—80%) населения. Особенно много неграмотных было в деревнях. Обнародованным 26/XII 1919 ленинским декретом о ликвидации неграмотности было положено начало упорной борьбе с этим тяжёлым наследием царизма. Декрет Ленина вызвал небывалый энтузиазм среди трудящихся масс. Число неграмотных быстро уменьшалось, и уже к 1926 57,5% населения Советской У. овладели элементарной грамотой. Ещё более быстрыми темпами проходила ликвидация неграмотности в годы сталинских

пятилеток. В период 1927—32 школы грамоты УССР окончили св. 3 млн. взрослых и школы для малограмотных—2.117,9 тыс. Во второй пятилетке (1933—37) школы грамоты выпустили св. 1.511 тыс. чел., а школы для малограмотных—св. 1,7 млн. На 17/I 1939 (по данным всесоюзной переписи) количество грамотных на У. достигло уже 85% (при 81% средней грамотности по СССР): мужчин—94,8% и женщин—76,8%. Большое число областей республики к этому времени уже полностью ликвидировало неграмотность. В 1940 обучено по УССР 172,6 тыс. неграмотных и 210,9 тыс. малограмотных, в т. ч. по западным областям—67,6 тыс. неграмотных и 60,6 тыс. малограмотных. На 1/I 1941 по вост. областям было охвачено обучением 173,0 тыс. неграмотных и 310 тыс. малограмотных и по западным, Измаильской и Черновицкой областям—196,6 тыс. неграмотных и 140,8 тыс. малограмотных.

Однако ликвидация неграмотности была только первым шагом в деле осуществления культурной революции. Для дальнейшего расширения образования взрослого населения были созданы школы повышенного типа (неполные средние и средние школы) и различные курсы.

Табл. 9.—Рост сети школ повышенного типа образования взрослых в УССР.

Годы	Всего	
	школ	учащихся (в тыс.)
1935	976	51,1
1939	1.369	110,5

Таким образом, сотни тысяч взрослых людей получили полную возможность без отрыва от производства обучаться в средних учебных заведениях и по окончании последних продолжать своё образование в вузах.

Огромное значение в общем росте культурного уровня народных масс приобрели такие просветительные массовые учреждения, как клубы, дома культуры, библиотеки и т. д. До 1917 на У. было только 48 клубных учреждений («народные дома»), в 1940 их насчитывалось 21.691, из них: районных домов культуры—237, районных клубов—492, сельских клубов—9.294, колхозных клубов—11.668. Кроме того, открыто ок. 100 парков культуры и отдыха.

УССР в 1941 располагала широко разветвлённой сетью массовых библиотек—св. 19 тыс. библиотек и в них более чем 33 млн. книг (до Великой Октябрьской социалистич. революции было всего 2.130 библиотек с 968 тыс. книг). На У. имеются крупнейшие публичные и научные библиотеки, в т. ч. библиотека Украинской Академии наук в Киеве (в 1939—4.673 тыс. книг), Государственная научная библиотека им. Короленко в Харькове (1.625 тыс. книг), Публичная библиотека в Одессе и др.

Ничтожное число киноустановок имела У. в дореволюционный период, а в 1941 их было св. 6 тыс., из них 3.210 звуковых. В 1941 в УССР было 134 постоянных театра. Широчайшую массово-просветительную работу проводили музеи Украины.

Печать. В 1913 на У. было издано 9,9 млн. экз. книг, а в 1939—72,9 млн. экз. На украинском языке в 1913 было издано 170 названий книг, а в 1939—1.895. При царизме в 1913 на нац. языках издано было книг 7,5% общего тиража, в т. ч. на украинском языке—0,7%. В Советской У. издано в 1928 на укр. языке 24,2 млн. экз. книг (66,4%), а через 10 лет, в 1938, этот тираж увеличился до 64,4 млн. экз. (83,7%). В 1941 на У. издавалось ок. 2 тыс. газет с разовым (ежедневным) тиражом ок. 7 млн. экз. (в 1913 издавалось 172 газеты).

Ассигнования на культурное строительство. Успешное развитие культуры в УССР обеспечено созданием твёрдой материальной базы. Ассигнования средств на культурное строительство ежегодно значительно возрастают. Рост ассигнований характеризуется след. цифрами (в млн. руб.):

Таблица 10.

Статьи ассигнований	1928—39	1933—37	1938
Всего	1.610,3	7.602,8	2.712,4
Массовое просвещение	1.054,7	5.317,7	1.629,2
В т. ч.:			
школы	659,6	3.696,5	1.265,2
детдома	43,4	387,8	206,1
детсады	15,1	174,9	51,5
Подготовка кадров	470,3	1.998,7	765,0
Наука	85,3	286,4	105,3

Значительная доля этих ассигнований падает на бюджет Наркомпроса УССР.

Культурное строительство после изгнания немецко-фашистских оккупантов.

В период Великой Отечественной войны вся сеть культурных и научных учреждений УССР стала жертвой невиданного в истории человечества варварства со стороны немецко-фашистских захватчиков. Достаточно сказать, что было уничтожено 7.616 школьных зданий (не считая западных областей). Такая же судьба постигла и вузы, музеи, библиотеки, клубы, театры, научные ин-ты. Украинская культура понесла неисчислимые потери. Немедленно по изгнанию оккупантов укр. народ с помощью всех других народов Советского Союза стал восстанавливать свои культурные учреждения, свои огромные культурные богатства. Быстрые темпы восстановления и дальнейшего расцвета укр. культуры были обеспечены не только огромной материальной поддержкой Советского государства, самоотверженной работой огромной армии работников культуры (учёных, учителей, библиотекарей, музейных работников и т. д.), но и активным участием широчайших слоёв укр. населения в строительстве и ремонте школ, библиотек, клубов, музеев, вузов и т. д. Уже в 1944 на восстановление школ, учреждений искусства, больниц было израсходовано 3.147 млн. руб. В 1945 по бюджету УССР только на расходы по просвещению было отпущено св. 3 млрд. руб. (при общем бюджете республики в 9.124 млн. руб.). К концу 1945 в школах У. обучалось уже ок. 5 млн. чел. По сравнению с 1944 число студентов в вузах, финансируемых гос. бюджетом УССР, выросло с 49,4 тыс. до 61,9 тыс., а в техникумах—с 66,8 тыс. до 89,1 тыс. Повсеместно восста-

навливаются клубы, библиотеки, музеи, театры, создаётся широкая сеть детских домов и детских садов. Планом восстановления и дальнейшего развития народного х-ва на период 1946—50 обеспечивается огромный рост учебных, научных и культурных учреждений в УССР. В 1950 будет 29.045 общеобразовательных школ (в т. ч. в городе 3.225 и на селе 25.375) и в них 6.300 тыс. учащихся. Наряду со школами обычного типа получают большое распространение школы для рабочей и колхозной молодёжи, имеющие задачей дать среднее образование девушкам и юношам, не имевшим возможности в условиях военного времени учиться в обычной семилетней или средней школе. Будет восстановлено и построено 530 школ в городах (на 235 тыс. мест) и 4 тыс. школ на селе (на 800 тыс. мест). Число детей в детских садах возрастёт до 215,3 тыс., в детских домах—до 64,5 тыс. Уже к концу 1946 в школах УССР—5.540 тыс. учащихся, в детских садах—76 тыс. детей, в техникумах и средних профессиональных учебных заведениях—112 тыс. учащихся; в 1950 средние общеобразовательные школы выпустят 129 тыс. учащихся (в 2 раза больше, чем в 1940). В высших учебных заведениях УССР, число к-рых уже в первый год послевоенной пятилетки—в 1946—достигло 156 с 97,6 тыс. студентов, в 1950 будет 169 тыс. студентов. За 1946—50 будет подготовлено 115 тыс. новых молодых рабочих в ремесленных и железнодорожных училищах и в школах фабрично-заводского обучения и 400 тыс. новых рабочих—на курсах и путём ученичества на производстве; школы фабрично-заводского ученичества и др. профессионально-технические учебные заведения выпустят 60 тыс. рабочих. 600 тыс. рабочих получат повышение своей квалификации на специальных курсах. Огромный размах снова получает научно-исследовательская работа. Уже в 1946 на Украине действовало 236 научно-исследовательских учреждений, активно участвовавших в разрешении великих задач послевоенной пятилетки. На просвещение по бюджету республики в 1946 отпущено 3.944 млн. руб. (на 31,5% больше, чем в 1945), в том числе на общеобразовательную школу—2.482,7 млн. руб. (увеличение на 528,3 млн. руб.), на подготовку кадров—775,1 млн. руб. (увеличение на 252 млн. руб.), на научно-исследовательскую работу—255 млн. руб. (из них на Академию наук УССР 84 млн. руб.) и т. д. С помощью всех народов СССР укр. народ восстанавливает свои огромные культурные богатства и создаёт необходимые условия для дальнейшего могучего роста укр. культуры, национальной по форме, социалистической по содержанию.

А. Богомолец, С. Бухало.

VI. Здравоохранение.

Великая Октябрьская социалистич. революция, принесящая укр. народу социальное и национальное освобождение, в корне изменила основы экономической и культурной жизни на У. Эти изменения нашли яркое отражение в санитарном состоянии страны и в состоянии её здравоохранения.

Санитарное состояние. Заболеваемость в УССР (в старых границах) резко уменьшилась по сравнению с дореволюционным временем. До временной оккупации У. немцами

в течение нескольких лет в УССР не было ни одного случая заболевания оспой, возвратным тифом, а с 1938 не было ни одного заболевания сапом. УССР освободилась от эпидемий сыпного тифа. В западных же вновь присоединённых в 1939 областях очаги сыпного тифа были ещё довольно значительными. Заболеваемость брюшным тифом в УССР по сравнению с дореволюционным временем уменьшилась в 5 раз, дизентерией—в 4 раза, корью, scarlatinной, коклюшем — в 2—3 раза, дифтерией—в 17—18 раз. По низким показателям заболеваемости заразными болезнями УССР до временной оккупации её гитлеровцами занимала одно из первых мест среди советских республик, в противоположность дореволюционной У., показатели инфекционной заболеваемости к-рой были выше показателей прочих частей Европейской России.

Табл. 1.—На 10 тыс. населения заболело в 1910—14.

Территория	Сыпным тифом	Возвратным тифом	Брюшным тифом	Дизентерией	Дифтерией
Украина	10,9	4,8	41,2	29,6	45,9
Прочие части Европейской России	5,4	2,5	23,4	22,6	20,4

Смертность в УССР (в старых границах), по сравнению с 1913, уменьшилась к началу второй мировой войны больше чем на 36%, а детская смертность—больше чем на 40%. Смертность населения в зап. областях У. к моменту воссоединения их с УССР была в 1½ раза, а в Буковине почти в 2 раза выше смертности в УССР.



Харьков. Улица К. Либкнехта.

Колоссальных сдвигов в здоровье населения УССР добилась на основе общих успехов социалистич. строительства и роста социалистич. культуры. В корне изменился облик городов и рабочих посёлков УССР. Так, из 6.849 жилищ с 40-тысячным населением в них (обсл. доктором Лященко в 1911—13) в б. Бахмутском и Славянском уездах (Донбасс) более 50% представляли собой землянки, полуземлянки, сараи, летние кухни и т. п.

12% всех квартир г. Киева приходилось на подвалы, полуподвалы, мансарды и антресоли, в к-рых ютилась 1/3 населения города; 2/3 всех усадеб не имели водопровода, св. 80% не имели канализации. Жилищная площадь в городах УССР увеличилась с 1923 по 1938 на 13,8 млн. м², достигнув 43,8 млн. м² в 1938. В дореволюционной У. только 37 городов имели коммунальные водопроводы, в 1939 таких городов было уже 106; до революции только 4 города имели канализацию, в 1939—20. Совершенно изменился облик укр. села на основе социалистич. переустройства сел. хозяйства.

Широко развилась в УССР физич. культура: число членов физкультурных организаций взрослых и подростков на 1/1 1940 превышало в УССР 3 млн. чел., свыше 1 млн. чел. получило значки «ГТО». На селе имелось 48 тыс. физкультурных кружков. В 1940 имелось 23 стадионов, 128 водных станций, 150 физкультурных клубных залов, 6.000 спортивных площадок, 43 дома физкультуры, св. 40 физкультурных баз.

Состояние здравоохранения. В УССР создана огромная и высококачественная медико-санитарная организация. Только в системе Наркомздрава УССР было занято на 1/1 1940 21.323 врача и 3.101 стоматолог и зубной врач, что почти в 6 раз превышает число врачей дореволюционной У. (в 1911—3.933 чел.). Число лиц среднего медперсонала в УССР (без западных областей) достигло на 1/1 1940 78 тыс. против 5 тыс. в 1915; младший медперсонал превысил 75 тыс. На здравоохранение затрачиваются огромные суммы: в 1938 на душу населения эти затраты составили 45 руб. против 1 руб. в 1913. Общая сумма расходов на здравоохранение в УССР составила в 1938 1,5 млрд. руб., в том числе по местному бюджету—1.190 млн., по государственному бюджету—300 млн. руб. В 1946 расходы на здравоохранение составили 2.098.732 тыс. руб.

Лечебно-профилактич. обслуживание в УССР достигло высокого развития. Против 28,5 тыс. больничных коек в 1915 больничный фонд в УССР (без западных областей) составлял на 1/1 1940 106,8 тыс. коек. Темпы развития больничного обслуживания в УССР за годы сталинских пятилеток можно видеть из след. таблицы:

Табл. 2.—Больницы * УССР (без западных областей).

Дата	Число больниц	Число коек в них (в тыс.)
1915	—	28,5
1928	943	29,9
На 1/1 1933	1.406	72,9
» 1/1 1937	1.497	80,5
» 1/1 1939	1.728	101,4
» 1/1 1940	1.869	106,8

* Без психиатрических.

Основная масса больничного фонда размещается в городах. Степень обеспеченности отдельных городов УССР больничной помо-

щью в среднем—6,6 койки на 1.000 городского населения. Специализация городского больничного фонда достигла в УССР высокой степени. Показатель обеспеченности больничной помощью на селё составлял 1,4 койки в 1938 на 1.000 населения. Огромное число коек в городских больницах также используется колхозниками: в 1938 удельный вес коек в городах, занятых сельскими больными, составлял по Киевской обл. 51,8%, по г. Киеву—9,2%, по Черниговской обл.—47,8%, по Полтавской—38,5%, по Одесской—18%, по Днепропетровской—19,6%. Через больницы УССР проходило (по данным 1938) в год св. 2½ млн. больных, в т. ч. в городских стационарах—ок. 1.800 тыс. и в сельских стационарах—св. 760 тыс.

Амбулаторно-поликлинич. обслуживание населения УССР. Рост сети амбулаторно-поликлинич. учреждений в УССР может быть иллюстрирован такими данными:

Табл. 3.—Амбулаторно-поликлинич. учреждения в УССР (без западных областей).

Учреждения	1914	На 1/I 1940
Врачебные амбулаторно-поликлинич. учреждения в городах	187	2.070
Врачебные амбулатории на селё	1.007	2.856
Фельдшерско-акушерские пункты	994	5.289

Табл. 4.—Динамика развития лечебно-профилактич. учреждений по охране материнства и детства в УССР.

Учреждения	1913	1922	1928	1932	1933	1935	1939	1940
Консультации . . .	3	66	502	618	683	715	884	928
Молочные кухни . .	5	19	143	230	279	364	475	528
Постоянные ясли . .	—	53	226	1.094	1.579	1.991	2.793	2.913
В них мест (в тыс. . .	—	—	8,3	52,7	82,1	86,7	116,0	138,6
Сезонные ясли (в тыс.)	—	0,04	1,4	17,7	49,1	27,1	25,3	27,8
Детские поликлиники, амбулатории и диспансеры . . .	—	6	37	62	79	90	93	105

Городские амбулаторно-поликлинич. учреждения УССР представляют собой мощные дифференцированные учреждения, часть к-рых достигла громадных размеров. Так, на 1/I 1940 в городах УССР имелось 656 единых диспансеров, поликлиник и специализированных амбулаторий. Из специализированных амбулаторно-поликлинич. учреждений следует выделить специальные диспансеры, получившие в УССР широкое развитие. Число самостоятельных туберкулёзных диспансеров (без западных областей) достигло на 1/I 1940 97, самостоятельных туберкулёзных пунктов—120; кроме того, туберкулёзных отделений и кабинетов единых диспансеров и поликлиник—57. Итого учреждений туберкулёзной помощи на 1/I 1940 было 274. Учреждения кожно-венерич. помощи в УССР (без западных областей) составляли на 1/I 1940 458 единиц, в т. ч. самостоятельных диспансеров 101, самостоятельных венерологич. пунктов—172, дермато-венерологич. отделений и кабинетов в единых диспансерах и поликлиниках—163 и венерологич. пунктов, входящих в состав других учреждений,—

22. Психоневрологическх диспансеров—9 самостоятельных и 56 отделений и кабинетов.

Медико-санитарное обслуживание на предприятиях осуществлялось в 1940 525 врачебными здравпунктами и 1.108 медпунктами с средним медперсоналом. Число сельских врачебных участков в УССР (без западных областей) в 1940 достигло 2.424, из них амбулаторных—1.243 и больнично-амбулаторных—1.181. Число станций скорой помощи в УССР (без западных областей) на 1/I 1940—127 с общим числом автомашин 262.

Родовспоможение в УССР осуществляется разветвлённой сетью стационарных учреждений с общим числом родильных коек в городских родильных домах 5.194 (1940), в сельских общих больницах—5.469, в сельских родильных домах (без колхозных)—496. Кроме того, на 1/I 1940 было 3.017 колхозных родильных домов с общим числом коек 10.700. В дореволюционной У. в 1913 было всего 984 родильных койки. Такой объём стационарной помощи даёт возможность полностью госпитализировать роды в городах и на 50% в сельских местностях. Остальным роженицам родильная помощь оказывается на дому. Лечебно-профилактич. обслуживания матери и детей дореволюционная У. совершенно не знала.

В западных областях УССР до 17/X 1939 трудящиеся не имели возможности пользоваться даже и той скудной сетью мед. учреждений, к-рая действовала как сеть частная

и филантропическая. В особо плохом положении находилась в этом отношении западно-украинская деревня. Польская газета «Роботник» (февраль 1938) писала: «В деревнях, как правило, никто не лечится. Крестьяне из-за нужды лишены возможности обратиться к врачу, тем более, что врач живёт далеко; чтобы к нему попасть, приходится нанимать лошадей. Если даже крестьянин пригласит врача, то у него нет денег на лекарство. Помощь роженицам совершенно не оказывается. Отсюда ужасающий рост количества родов со смертельным исходом».

Вместе с организацией Советской власти в западных областях УССР развернулась сеть больниц, поликлиник, амбулаторий, детских учреждений, для чего широко использованы национализированные дворцы, дома помещиков, осадников, купцов и т. д.

О сдвигах, происшедших в обеспечении населения западных областей УССР медицинской помощью с приходом Советской власти, можно судить по данным табл. 5.

В возвращённых УССР Северной Буковине и Аккерманской области сеть медицинских

Таблица 5.

Учреждения	17/IX 1939		1/I 1940	
	город	село	город	село
Больницы и роддома	72	9	110	41
Коек в них	6.423	165	9.629	790
Поликлиники	12	—	90	5
Амбулатории	75	73	92	213
Спец. диспансеры	6	—	17	—
Медпункты	6	—	42	—
Врачи	175	—	522	76

учреждений крайне ограничена, особенно на селе. Всего имеется в городах и на селе 49 больниц с 2.387 койками и 149 амбулаторий. Наркомздрав УССР после присоединения этих областей приступил совместно с местными советскими органами к полной реконструкции существующей и к развёртыванию новой сети медицинских учреждений. В УССР была проведена громадная работа по санаторно-курортному делу. Была освоена 21 курортная местность, в том числе: 7 грязевых, 10 климатических и 11 бальнеологических курортов. Украинские курорты—Одесский, Славянский, Осипенковский (б. Бердянский), Миргородский, Березовский, Шепетовский и климатические курорты—Киев, Сосновка, Гадяч—пользуются широкой известностью. Санаторно-курортный фонд значительно вырос: против 900 частновладельческих мест в 1913, в УССР (без западных областей) имелось на 1/I 1940 св. 35 тыс. санаторных коек. 12.500 коек из этого фонда принадлежали Курортному управлению Наркомздрава УССР, остальные—разным ведомствам и профессиональным организациям. Местных санаториев, находившихся непосредственно в ведении лечебных профуправлений системы Наркомздрава УССР, в 1940 было 226 с общим числом коек ок. 14 тыс., из них 122 санатория для детей (св. 10 тыс. коек). После воссоединения с УССР Западной Украины число курортов в УССР резко увеличилось. Государственный санаторный фонд на курортах западных областей и Аккерманского уезда составлял в 1940 ок. 10 тыс. коек.

За годы второй пятилетки в УССР выросла медицинская промышленность, дающая ряд ценнейших лекарственных веществ (антипин, резорцин, пирамидон, хлорамин и многие другие) и аппаратуру. Объём валовой продукции в 1939 составлял 88 млн. руб. Выросла мощная санитарная организация. Представление об этом дают след. данные:

Табл. 6.—Рост санитарных учреждений и санитарно-врачебных и фельдшерских кадров в УССР (без западных областей).

Учреждения	1913	1925	1928	1935	1940
Санитарные станции	—	—	147	715	724
Санитарно-бактериологич. лаборатории	9	77	124	448	450
Малыринные станции	58	—	25	117	160
Малыринные пункты		—	20	58	77
Пастеровские станции и пункты	6	23	70	85	94
Дезинфекционные станции и пункты	—	56	82	359	321
Коревые станции	—	—	—	—	44
Санитарные врачи, бактериологи и эпидемиологи	95	—	544	2.219	2.014
Санитарные фельдшеры	38	—	162	1.337	1.435

Подготовка медицинских кадров в УССР проводится в 7 медицинских ин-тах с общим числом студентов в 1940 ок. 15 тыс., в двух стоматологич. ин-тах с общим числом студентов св. 1.500, в трёх фармацевтич. ин-тах с числом студентов 1.800. В 1940 был открыт ещё Львовский медицинский ин-т с двумя факультетами—лечебно-профилактическим и фармацевтическим. Всего на 1/I 1940 в УССР имелось 13 высших медицинских учебных заведений с числом студентов в них ок. 22.000. Число школ по подготовке среднего медицинского персонала—219 с свыше 58.000 учащихся в них (на 1/I 1940). В УССР имеется 43 научно-исследовательских медицинских ин-та, 4 ин-та усовершенствования врачей—в Харькове, Киеве, Одессе, Днепрпетровске.

За время оккупации У. немцы разрушили и разорили сеть здравоохранения. В своём стремлении уничтожить славянские народы немцы уничтожили все достижения советского здравоохранения на У. в области снижения заболеваемости и смертности, борьбы с инфекционными заболеваниями и пр. Эпидемии сыпного и возвратного тифа, венерич. болезни, массовые расстрелы, нищенское существование не могли не отразиться на общем состоянии здоровья населения УССР. После освобождения УССР от гитлеровцев широко развёрнута работа по восстановлению сети учреждений, увеличению кадров врачей и среднего медперсонала и ликвидации последствий оккупации.

С. Каган.

VII. Исторический очерк.

С древнейших времён до Люблинской унии (1569).

На территории современной У. человек обитал с незапамятных времён. Стоянки типа Мустье (см. *Мустьерская культура*) обнаружены в долине нижнего Днестра, на Северном Донце. Палеолитические стоянки обнаружены на всей территории У. Наиболее известной стоянкой этого типа является стоянка в с. Гонцах Полтавской обл. Из неолитических стоянок наиболее известной является Трипольская (в 50 км к югу от Киева). Эта стоянка показывает, что главным занятием жителей степей было земледелие. К третьему тысячелетию до хр. э. относятся многочисленные курганы в южных Причерноморских степях. Инвентарь этих курганов указывает на начавшееся классовое расслоение населения. Первые народы, о к-рых имеются историч. сведения, жившие на территории У., были *киммерийцы* (см.), вытесненные в 9—8 вв. до хр. э., по сведениям Геродота, *скифами* (см.). Эти последние организовали довольно значительное варварское государство, центром к-рого был город, расположенный недалеко от днепровских порогов. Многочисленные скифские курганы на территории У. свидетельствуют о наличии у скифов элементов рабовладения.—По побережью Чёрного моря в 7—3 вв. до хр. э. были рассыпаны многочисленные греч. коло-

нии (Ольвия, Пантикапей в Крыму и др.), ведшие оживлённую торговлю со скифами. Постепенно скифы были вытеснены *сарматами* (см.). В 3 в. хр. э. в Причерноморье появились готские племена. По территории У., лежавшей на пути движения азиатских кочевников в Европу, прошли *гунны* (см.), разбившие в 375 готы. В 4 в. преобладание в Причерноморье получило одно из племён сарматов—аланы. В середине 7 в. в южных степях главная роль перешла к союзу болгарских племён, а затем к хазарам.

Вопрос о времени появления славян в Приднестровье точно не выяснен. Нек-рые учёные считают славян исконными жителями Приднестровья. «Повесть временных лет» свидетельствует о следующем расселении славян: по Днепру—поляне, по Бугу—дулебы и бужане (воляныне), по Днестру—тиверцы и уличи, на запад от полян, к югу от Припяти—древляне, на левом берегу Днепра, к северу от полян,—северяне. В Предкарпатьи жили белые хорваты. Эги племена—предки украинского народа.

В период существования Киевского государства (9—11 вв.) (см. *Союз Советских Социалистических Республик*, Исторический очерк) вместе с установлением государственного единства между вост. славянами установилось единство культуры и религии. В процессе своего дальнейшего экономического, политического и культурного развития различные группы славянских племён, обитавшие на территории Руси, стали жить всё более обособленно. Этот сложный процесс, ускоренный в политич. отношении постепенным распадом Киевского государства, привёл к образованию на территории Руси трёх великих братских славянских народов—русского, украинского, белорусского. В период феодальной раздробленности (12—14 вв.) политич. связи между отдельными княжествами ослабели, но связи культурные, так же как и народное сознание единства Руси, сохранились.

На территории У. образовались следующие княжества: Галицкое, Волынское, Чернигово-Северское, Переяславское, Киевское. Наиболее значительным после Киевского было Галицкое княжество, находившееся между Южной Русью и Польшей. Через него проходили торговые пути из Руси в Венгрию, Польшу и Центральную Европу. Уже в 12 в. феодальные землевладельцы пустили в княжестве глубокие корни. Феодалы—«великие бояре» руководили политич. жизнью. Венгры и поляки при содействии бояр пытались захватить княжество. Объединив всё Галицкое княжество, Владимир (1144—52) вёл беспощадную борьбу с высшими боярами. Большого значения оно достигло при его сыне Ярославе, прозванном за мудрость Осмомыслом (1152—87).

В 1199 Волынское и Галицкое княжества были объединены под властью Романа Волынского. Он продолжал борьбу с боярами (ум. в 1205 во время похода на Польшу). После его смерти венгерский король Андрей II (1205—35) занял Галицкое княжество, и оно временно оказалось разделённым между Венгрией и Польшей. Захватчики были изгнаны населением. Опираясь на мелких феодалов-бояр и зажиточных горожан, сын Романа Волынского Даниил, сломив сопротивление «великих бояр», занял княжеский стол.

Его княжение было наиболее блестящим периодом в истории Галицко-Волынского княжества. В 1240 распространилась власть Даниила на Киев. Даниилу пришлось энергично защищать своё княжество от внешних врагов. В 1238 он разбил немецких рыцарей под Дрогичином. В 1241 княжество подверглось нападению Бату. В 1245 под Ярославом были разбиты венгерские войска и дружины «великих бояр». В 1246 Даниил вынужден был признать власть хана. Готовясь к борьбе с татаро-монголами, Даниил просил помощи у римского папы. Он построил укрепления, в частности Львов и Холм. В 1259 после нового нашествия татаро-монголов все укрепления были срыты. В 1264 Даниил умер. В конце 13 века ослабела политическая связь между обоими княжествами. В 1286 они подверглись новым нашествиям татаро-монголов. В 14 в. венгерские и польские феодалы снова возобновили свои попытки захватить Галицкое княжество. В 1237—40 Восточная Русь подверглась опустошительному завоеванию татаро-монголов. На Руси было на две сотни с лишним лет установлено тяжёлое монголо-татарское иго. Западная и юго-зап. Русь подпала под власть Литвы.

Несколько обособленно протекала история Закарпатской Руси. Первыми исторически известными племенами на территории Закарпатской Руси были скифские племена (7—нач. 6 вв. до хр. э.). В 3 в. до хр. э. появились здесь галлы, а в 1 в.—даки, затем—готы, гунны (4 в. хр. э.), авары, болгары. При болгарском царе Симеоне (892—927) Закарпатская Русь принадлежала Болгарскому царству. После вторжения венгров в Средне-Дунайскую низменность прекратилось господство болгар. Венгры начали завоевывать территорию Закарпатской Руси. Ещё до их скопления здесь появились славянские племена из юго-зап. Руси, вероятно, из Галицкой земли. Они осели между бассейном Вислы и Главным хребтом Карпат; занимались скотоводством. В начале 11 в. Закарпатская Русь была захвачена Венгрией. Было введено общевенгерское административное деление (кмситеты). Христианство распространилось по восточному обряду. Предание связывает его с деятельностью двух братьев—Константина (Кирилла) и Мефодия, моравских просветителей. Венгерская администрация поддерживала западную церковь. Закарпатская Русь вела оживлённую торговлю с чешскими и русскими землями. Благодаря развитию торговли отдельные поселения, как Мукачев, Ужгород, Хуст, становились городами. В крае устанавливались феодальные отношения. Венгерские магнаты захватывали земли. Свободные поселенцы теряли свою свободу, становясь полузависимыми и невольниками. В 13—14 вв. Закарпатская У. подвергается и валашской колонизации. В этих условиях происходит деление населения Закарпатской Руси на три главных племени: лемки (на западе), бойки (в центре) и гуцулы (на востоке).

Образовавшееся в 13 в. в бассейне среднего Немана Литовское феодальное княжество (см. *Литва*) при Гедимине (1316—41) подчинило себе русские земли в бассейне Зап. Двины, Верхнего Днепра, Верхней Припяти и Зап. Буга. При Ольгерде (1345—77) под

власть Литвы подпали Чернигово-Северская земля, Киевщина, Переяславщина и Подолия. Галицкая земля в 1349 была захвачена Польшей, затем Венгрией (1370), в 1387 над ней вновь установили свою власть польские паны. В 1340 установилась власть Литвы над Волинью. Укр. земли, вошедшие в состав Литвы, сохранили свою внутреннюю самостоятельность, население сохранило свой язык и религию. Так как большинство населения Литовского княжества состояло из славян, называвших себя «руськими», стоявших на более высоком общественно-экономическом и культурном уровне развития, то преобладающей культурой в нём стала русская культура и даже государственным языком стал русский язык. Литовцы из языческой веры начали переходить в православную.

В ином положении была Галичина, превращённая Польшей в колонию. Польская шляхта захватила галицкие земли и усиленно закрепощала местных крестьян. Польское правительство и паны всячески проводили насильственное насаждение католицизма среди русского населения. После захвата Галичины Польша всё время стремилась отнять у Литвы и остальные русские земли. Ещё в 1385 между Польшей и Литвой была заключена т. н. Кревская уния, по к-рой оба государства сливались в одно, и таким образом русские земли, находившиеся под властью Литвы, должны были перейти под власть Польши. Восстание в Литве и борьба русского населения против захвата его земли Польшей помешали осуществить этот план. Однако Галицкая Русь осталась за Польшей. Западная Подолия в 1430 была всё же захвачена Польшей. С конца 15 в. вступило в борьбу за русские земли, находившиеся под властью Литвы, образовавшееся при Иване III Русское государство. В 1481 русские князья во главе с Михаилом Олельковичем, Иваном Голшанским и Фёдором Бельским составили заговор с целью убийства великого князя и польского короля Казимира и присоединения своих земель к Русскому государству. Заговор был раскрыт.

В 14—15 вв. разделение общественного труда в юго-зап. русских землях Литовского и Польского государств значительно подвинулось вперёд. В деревне образовалась группа сельских ремесленников, обслуживавшая потребности сельского населения и частично работавшая на рынок (обработка железа). Города также становились центрами ремесленной пром-сти. Однако, несмотря на развитие торговли и ремесла, население отдельных городов занималось также земледелием и находилось в феодальной зависимости либо от великого князя, либо от феодалов—духовных и светских землевладельцев. С развитием торговли экономически окрепли такие города, как Львов, Каменец, Киев, Луцк. На Львов шла дорога из генуэзских колоний—Киили в устье Дуная и Монкастро в устье Днестра; из Львова—на Краков и Врдава (Бреславль) и далее на север до Гданска, к-рый впоследствии был немцами назван «Данциг». Киев был связан с Кавказом и Средней Азией, а на юге—с Крымом и генуэзскими колониями—Кафой и Судаком. Из Киева шёл торговый путь на Остер, Чернигов, Волинь и Вильну до Кёнигсберга

(Кролевец) и Риги. Из Киева же через Юж. Буг шла торговая дорога до Монкастро, а через Путивль и Брянск—на Москву. Наиболее крупные города выделялись в отдельные административно-финансовые единицы, как Львов (вторая половина 14 века), Санок (1399), Каменец-Подольск (1374), Луцк (1432), Кременец (1438), Владимир-Волынский (вторая половина 15 века), Киев (конец 15 века), Житомир, Смотрич, Хмельник и Червоногород (1448). Им было предоставлено управление по *магдебургскому приву* (см.). Во главе города стоял войт, назначаемый королём или великим князем. Уголовный суд был в руках войта и лавников—присяжных. Судом, полицией и торговлей заведывали «бурмистр и радцы». В крупных городах два или три раза в год устраивались ярмарки, на к-рые стежались местные и иностранные купцы. Ремесленники были объединены в цехи (мастера, подмастерья и ученики). За ними сохранялось монопольное право торговли ремесленными изделиями в городе. В городах Галичины, Зап. Волини и Подолии права православных мещан подвергались ограничениям.

В 15 в. мещане Львова организовали братство для защиты своих религиозных, национальных и экономич. интересов. Православных мещан во Львове устранили от участия в городской раде, ограничивали их участие в торговле и в цехах, преследовали их религию. Богатое купечество и мастера поставили в полную от себя зависимость городской плебс, фактически отстранённый от участия в городском управлении. Особое положение занимали в городах евреи. В городах возникли еврейские общины, находившиеся в руках богатей, к-рые держали в зависимости от себя еврейский плебс. В 1495, при великом князе Александре, евреи были выселены из великого княжества, но в 1503 им было разрешено вернуться. Вся тяжесть изгнания выпала на еврейскую бедноту.

Спрос на с.-х. продукты со стороны Зап. Европы и городов способствовал общему подъёму поместного хозяйства в Галичине и на Волини. Панское хозяйство обслуживалось «челядью невольной» и «тяглыми»—«пригонными» (крепостными) людьми. Челядь невольная работала в усадьбе помещика. Она содержалась «на месячине». Излишек её был посажен на земельные участки, «приробки». В Галичине земля поместий была разделена на ланы—земельные участки размером в 21—23 га. Часть крестьян была обязана нести «панщину». Другая часть была посажена на «чинш» (оброк). С развитием лановой системы сельская община с выборными атаманами и тиунами была уничтожена. Крестьяне стали индивидуальными держателями земельных участков. Леса, луга и угодья были захвачены феодалами. Сельское население, известное под именем «коланых людей», потеряло право выхода, к-рое пока сохранилось за «кметями». На Волини крепостное право также пустило глубокие корни. Крестьяне, называвшиеся «людьми непохожими», «отчичами», «заседельными людьми», были лишены права перехода.

Помимо барщины и оброка (натурального и частично денежного) сельское население уплачивало гос-ву денежную подать. Население, платившее дань натурой (мёдом, мехами,

хлебом и пр.), называлось данниками. Барщина была пока незначительной: в первой половине 15 в. в Галичине и Подлясьи она доходила до 14 дней в году с одного лана или волоки земли.

Более отсталой в сельскохозяйственном отношении была Киевщина, находившаяся постоянно под угрозой татарских набегов. К тому же на Левобережье не было городов, и оно было расположено вдали от западных торговых путей. В Киевщине было слабо развито крупное феодальное землевладение и панское хозяйство. Мелкие и средние землевладельцы назывались боярами-землянами, к-рые обычно или совсем не располагали крепостной рабочей силой или владели ею в незначительном количестве.

Несмотря на развитие феодального хозяйства в юго-зап. русских землях, в особенности на Киевщине, сохранилась сельская община, в состав к-рой входило несколько дворищ. Она сообща владела лесами, лугами и разными угодьями, но пахотная земля находилась в раздельном пользовании. Члены общины были связаны круговой порукой в отправлении феодальных повинностей. На сельских волостных сходах обсуждались все дела, касавшиеся общины. Но община в 15 в. уже начинала разлагаться. Феодалы, не признавая обычаев «старинны», вводили новые повинности и платежи. Разрушение общины происходило особенно быстро в Галичине, где укреплялась лановая, индивидуальная система крестьянского землепользования. Уничтожая общину, помещики организовывали своё отдельное от крестьян хозяйство — «фольварок», который обслуживался силами крепостного населения. В связи с ростом фольварочной пашни увеличивалась и барщина. В конце 15 в. в Галичине барщина увеличилась до 1 дня в неделю. Крестьянин здесь мог уходить от помещика только в определённое время (в рождественский период) с уплатой значительного выкупа. На Холмщине крестьянин мог уйти, поставив вместо себя другого. Помещики усиливали свою власть над крестьянами как путём ликвидации крестьянского самоуправления и назначения в общины приказчиков, так и с помощью вотчинной юрисдикции. В Литве вотчинный суд был закреплён за феодалами привилеем 1447 и Судебником Казимира 1468. С ростом феодально-крепостнич. зависимости обострились классовые отношения в деревне. Крестьяне Галичины становились на путь активной и пассивной оппозиции. Они убегали от помещиков за Карпаты, на Дунай, в Молдавию, в Приднестровье. В 1490 вспыхнуло крестьянское движение под руководством некоего Мухи, выходца из Валахии, а возможно и из Руси.

Общий подъём народного хозяйства в русских землях Польши и Литвы укрепил экономич. положение местных крупных землевладельцев. Крупными землевладельцами в Галичине и в Зап. Подолии были поляки-католики, на Волыни — русские-православные. Все они постоянно стремились к расширению площади своих земель — покупкой, мёной, открытым грабежом. Богатые паны этих областей — католики и православные — выходили на войну во главе своих отрядов под собственным знаменем, «хоругвою» («паны хоруг-

вовные»). Всё местное управление в Литве находилось в руках местной феодальной знати. Княжества (Киевское, Волыньское) были ликвидированы и стали провинциями Литвы. Они были переименованы в «воеводства». В Галичине утвердились польские порядки.

Весь класс землевладельцев в половине 15 в. юридически оформился в феодальное сословие. В привилее 2/V 1447 были подробно определены привилегии шляхетства. В Статуте 1529 было кодифицировано шляхетское право. Шляхетское сословие разделялось на две прослойки: князья и паны («люди высшего стану») и шляхта земляна («люди низшего стану»). Все землевладельцы были освобождены от уплаты военной ежегодной гос. подати, «серебщины». Население на их землях было свободно от гос. натуральных повинностей, за исключением постройки и ремонта «замков». Шляхта пользовалась неприкосновенностью личности, правом распоряжаться своим недвижимым имуществом, правом вотчинного суда и выезда за границу. «Люди высшего стану» пользовались ещё особыми правами. Князья и паны были освобождены от подсудности провинциальной администрации. Что касается шляхты в Галичине, то в 1442 местная шляхта была уравнена в правах с польской. Все землевладельцы-шляхтичи, независимо от размеров землевладения, пользовались одинаковыми правами. Единственной их повинностью была военная служба в пределах Польши.

В условиях феодальной раздробленности и натурального хозяйства различные районы У. были обособлены и разобщены. С развитием товарных отношений между ними стали устанавливаться экономич. связи. Киевщина, Волынь, Подолия, Черниговщина и Галичина постепенно сливались в единое экономич. целое, экономически дополняя друг друга. Вместе с тем создавалось их территориальное единство. Политически же Галиция принадлежала Польше.

Оторванное от северо-восточной Руси, юго-западное русское население в условиях феодальной раздробленности, при общности языка и культуры, всё же не жило обособленной жизнью. С ростом экономических и политико-культурных связей между отдельными областями происходил процесс образования нового этнического целого — украинской народности со своим языком и культурой. Усилившаяся польско-литовская агрессия, как угроза национальному быту украинского народа, содействовала ускорению процесса консолидации народных сил и росту народного самосознания. Так, с конца 14 века можно говорить о начавшемся формировании украинской народности как едином этническом целом. Слово «Украина» означает пограничную местность. Оно впервые встречается в летописях ещё в 12 в. (под 1187 годом). Народ в своих песнях считал её своей родиной, вследствие чего население У. стало называться украинским. Оно, вместе с тем, считало себя русским, что отражало единство этнического происхождения белоруссов, украинцев и русских.

Наступление турок на Византийскую империю кончилось взятием Константинополя в 1453. Скоро всё побережье Черноморья попало под их власть. Пали генуэзские колонии

Кафа (1475), Килия и Белгород (1484), в начале 16 в. были покорены Молдавия с Буковиной. Крым отпал от Золотой Орды и стал вассалом турецкого султана. В 1498 турки впервые вторгаются в Галичину и опустошают её. Южная часть У. была ими также захвачена. Среднее Приднепровье и Побужье (Брацлавщина) были также значительно опустошены. В 1482 крымский хан Менгли-Гирей (1478—1515) напал на Киев и разорил его. Это было ответом крымского хана на союз Казимира с Золотой Ордой. Крымские феодалы жгли города и сёла, уводили тысячи пленных и продавали их в рабство. Были захвачены Дашев и Хаджи-Бей. Население ю.-в. У. поредело. Оно стало ютиться около замков Киева, Брацлава, Винницы, Житомира, Черкасс, Канева, Остра, Чернигова. Украинские паны и литовское магнатское правительство были бессильны организовать оборону У. Такую неспособность проявили и польские паны. В итоге турецкой экспансии У. была отброшена от Чёрного моря. Производительные силы ю.-в. У. были подорваны. Край беднел. Литовские и польские паны начали посылать крымскому хану «упоминки», сбор к-рых всей своей тяжестью падал на сельское население.

Православные феодалы (украинские и белорусские) в Литве были ограничены в своих политич. правах. Они не имели права заседать в господарской раде (совете) и занимать должности по центральному управлению. Попытка введения церковной унии и запрещение в 1481 строить и обновлять православные церкви вызывали общий ропот и недовольство среди православных феодалов. Обострение противоречий между литовско-католическими и православными феодалами великого княжества побуждало православных феодалов искать помощи у великого князя московского. Московское княжество к этому времени стало политич. центром Русского государства, границы к-рого распространились до Литвы. Москва искони была убежищем для князей-феодалов, эмигрировавших из Литвы: Столкновение интересов Русского государства с Литвой неизбежно привело в 1492 к войне с вел. князем Александром Казимировичем.

Перемирие с Литвой закрепляло переход под власть Москвы верхнеокских князей. В 1500 перешли под власть Ивана III князья Семён Можайский и Василий Шемячич с «Черниговом и со многими волостями». Перемирие 1503 оставило за Москвой всю Чернигово-Северскую землю с 319 городами и 70 волостями. Не только князья, но и население ориентировалось на Москву. С ростом городского населения в первой половине 16 в. увеличился спрос на сельскохозяйственную продукцию. Рост внешней торговли расширял ёмкость и внутреннего рынка. В городах увеличивалось количество ярмарок. Ярмарки устраивались и в частновладельческих городах и местечках. Недостаток хлеба в Среднем Приднепровьи восполнялся привозом из Белоруссии, Волыни, Подолии и других мест. В связи с ростом вывоза хлеба за границу феодальное хозяйство было втянуто в балтийскую торговлю по Висле через Гданск. Кроме зерна, за границу вывозилось разное дерево, «попел» (зола), смола, дёготь. Из По-

долии, Галичины и Волыни был значителен экспорт скота.

В связи с развитием внешней торговли экономически и политически окрепла шляхта. Старостинская администрация чинила злоупотребления. Насилия администрации повлекли за собой восстания в городах. В 1536 население Черкасс выгнало из города старосту. В 1541 началось движение против старосты князя С. Пронского в Брацлаве. Во Львове обострились национально-религиозные отношения. Православное население имело право жить в городах только на особых, отведённых для него улицах. Такое положение православных мещан (горожан) укрепляло значение их особых обществ—братств, во главе с львовским Успенским братством.

Помещики, став покупателями зап.-европ. товаров, расширяли свою запашку, особенно в Галичине, Берестейской земле, Зап. Волыни. В имениях помещики строили мельницы, заставляя крестьян молотить на них зерно, занимались винокурением и открывали «шинки», устраивали «стодолы» (гостиницы на больших дорогах), варили пиво, принудительно заставляя крестьян покупать у них по определённой цене выкуриваемое вино. Вместе с тем вырабатывалась зола, гл. обр. на вывоз. Выработка железа из болотной руды получила распространение в Галичине, на Волыни, частично в Киевщине. Незначительное распространение получила выработка стекла, бумаги.

Для поднятия производительности и доходности своего хозяйства помещики-феодалы приступили к его организации на новых началах. Рост фольварочного земледельческого хозяйства начался раньше всего в Зал. У., ещё в середине 16 в. Помещики сначала захватывали общинные крестьянские земли и за их счёт расширяли свою запашку, одновременно увеличивая барщину. Организация фольварочного хозяйства со второй половины 16 в. претерпела большие изменения. Фольварк обслуживался трудом барщинного (тяглого) крестьянства по два дня в неделю с «волоки» (надел в 22—23 га). Помимо этого тяглые люди выходили на «толоку», «гвалт» (общие работы) и на сенокос, уплачивали «чинш» и выплачивали часть чинша продуктами, но иногда и деньгами. Количество тяглых зависело от размеров фольварка: на 1 фольварочную волоку отводилось 7 тяглых волок. Остальные волоки раздавались крестьянам на «осаду» (осадные люди). Это были оброчные крестьяне, уплачивавшие феодалу денежный оброк. Большая часть продукции фольварка предназначалась для вывоза за границу.

Новая организация фольварочного хозяйства повлекла за собой ликвидацию общины. Вместе с тем исчезло и холопство, так как «челядь невольная» была влита в общую массу сельского населения. Небольшая группа крестьян была освобождена от уплаты «чинша» и работы «на барщину». Это были «путные люди», «панцырные бояре». Они стали высшей социальной прослойкой в деревне, обеспеченной двумя волоками земли. В её обязанность входило развозить «листы» по господарским дворам и отвозить денежные доходы двора в Вильну. Новая землеустроительная поли-

тика содействовала массовому обеднению и расслоению крестьянства.

Помещики поднимали производительность своего хозяйства усилением нажима на крепостное крестьянство.

К концу 16 в. повинности крестьян значительно выросли. Увеличилась барщина до 3 дней в неделю с волоки. Вместе с тем исчезли крестьяне-данники, до тех пор сохранявшие известную свободу. Они слились с общей массой крестьянства — тяглого или осадного.

Общее ухудшение экономич. и юридич. положения крестьянства до крайности обострило классовые противоречия в деревне. Крестьяне великокняжеских и королевских имений подавали «просьбы» королю или великому князю с указанием на своё тяжёлое положение или отказывались от выполнения феодальных повинностей. Как один из видов избавления от гнёта развивалось бегство крепостных. Крепостные крестьяне и беднейшее мещанство уходило в восточные, слабо заселённые степные районы, в низовья Днепра, где они занимались рыболовством, охотой и пчеловодством. Они поступали на службу в пограничные замки, а также становились батраками у местных бояр и мещан. Такие неоседлые люди стали называться казаками. Они фактически становились свободными людьми. Но среди казачества уже была группа казаков оседлых, имевших своё хозяйство. Они эксплуатировали приходившую на них бедноту. Казаки становились организаторами походов против татар. Походы казаков были вызваны постоянными набегами крымских татар, уведивших в плен украинское население и продававших его в рабство на рынках Востока. Во время своих набегов татары предавали огню и мечу всё, что им встречалось.

Во второй половине 16 в. казачество за Днепровскими порогами создало свой военно-промысловый центр — Запорожскую Сечь. Польские шляхтичи с вождением смотрели на богатые украинские земли, находившиеся под властью Литвы, и стремились прибрать их к своим рукам. Украинская шляхта, страдавшая от набегов татар, стремилась к унии с Польшей в надежде, что Польша сумеет организовать оборону У. Война с Москвой побуждала и литовско-белорусскую шляхту добиваться заключения унии с целью получить помощь от Польши. Магнаты вынуждены были пойти на уступки. Война с Москвой из-за Ливонии обострила отношения внутри класса землевладельцев. Украинская и белорусская шляхта на сеймах 50—60-х гг. требовала «поправы» Статута и уравнивания в правах всех землевладельцев. Великий князь и магнаты вынуждены были пойти на политич. уступки. Статут был пересмотрен и принят сеймом в 1566. Он вводил одно и то же право для всего класса землевладельцев. Шляхетский сейм становился законодательным органом, вводились шляхетские суды — земские, градские и подкочорские. Новый статут был опубликован на белорусском языке. После реформ 60-х гг. общественно-политич. строй великого княжества Литовского стал таким же, как и в Польше.

В 1569 в г. Люблине была заключена уния с Польшей (см. *Польша, Литва*) ценою отторжения от великого княжества 4 воеводства

Киевского, Волынского, Брацлавль-Подольского и Полянского. Так украинские земли и часть белорусских подпали под власть шляхетской Польши.

Украина под властью шляхетской Польши. После Люблинской унии укр. земли стали добычей польских панов. При содействии польского правительства паны, шляхтичи, иезуиты и католическая церковь захватили огромные земельные владения, в первую очередь на Волыни. Организуя фольварки, они уничтожали сельскую общину и отнимали у крестьян общинные земли, леса, сенокосы и другие угодья. Следствием панской экспансии был рост крепостного права и усиление феодально-крепостнич. эксплуатации. Во второй половине 16 в. было окончательно установлено крепостное право. Паны захватывали земли средних и мелких укр. шляхтичей, расширяли и округляли свои владения, уничтожая чересполосицу. С конца 16 в. начался захват земель на территории юго-востока Украины, на правобережье и левобережье Днепра, где, вследствие королевских пожалований и по ряду других причин, образовались огромные латифундии польских и укр. магнатов: Жолковских, Вишневецких, Замойских, Острожских, Корецких, Калиновских и др. Здесь устанавливались феодально-крепостнич. отношения. Польские и укр. феодалы управляли своими землями бесконтрольно. Они называли себя «королевьями» и не признавали никакой власти короля, сейма, администрации. На У. были перенесены польские порядки и законодательство. Выколачивая из крестьян денежную ренту и ренту продуктами, увеличивая прибавочный труд крепостных, польское и украинское панство разоряло их х-во и содействовало их общему обнищанию. Крепостнич. гнёт осложнялся гнётom национальным и религиозным. Паны были поляками или ополяченными украинцами, тогда как крестьяне были «русскими». Паны были в своём большинстве католиками, а крепостные крестьяне — православными. Паны принуждали крестьян принимать католичество, что было уже прямым насильем над укр. народностью. Феодально-крепостнич. угнетение стало более тяжёлым по сравнению с концом 15 и первой половиной 16 вв. Крепостной крестьянин был лишён всяких прав, становился в глазах польских захватчиков и укр. шляхты «быдлом» (скотиной). Крепостное крестьянство отвечало на рост феодально-крепостнических отношений массовым бегством.

Шляхта наступала и на укр. города. Получив право беспопытного вывоза за границу своей с.-х. продукции и беспопытного ввоза иностранных пром. товаров, шляхта останавливала рост городской ремесленной промышленности и сокращала ёмкость внутреннего рынка. Она добилась таксации цен на ремесленные изделия и постоянно нарушала права городов с *магдебургским правом* (см.). Шляхта ослабила позиции зажиточной городской прослойки, привела к ещё большему обеднению массы городского населения, оставляя его без средств к существованию. В крупных городах У. (Львов, Киев) в составе городской верхушки выделилась группа городской аристократии, которая своими интересами была связана со шляхетством. При содействии

польского пр-ва усилился гнёт со стороны католич. церкви. Ксендзы стремились насаждать католичество, строили костёлы и монастыри, закрывали православные храмы. Польско-католич. агрессия становилась на пути денационализации укр. народа. Городская беднота вместе с крестьянами убегала от панского и католич. насилия в просторы юго-вост. степей. Обезземеленная мелкая шляхта, в поисках лучшей жизни, также уходила в степи «казаковать». Приток крестьянской и городской бедноты укреплял положение оседлого казачества. С её помощью казаки расширяли свои земельные площади и богатели. Так в среде казачества возникли две прослойки: зажиточная и бедняцкая (голытьба).

Центром казачества становилась Запорожская Сечь—приют всех ненавидевших феодально-крепостнич. порядки и отношения. Но и в Запорожьи успела образоваться зажиточная прослойка казаков, державшая в зависимости от себя крестьянскую и городскую бедноту. Казацкая верхушка захватывала лучшие промыслы и уголья. Она становилась во главе противокрымских и турецких экспедиций, получая львиную долю добычи. Она торговала с городами Правобережья и Левобережья в обмен на хлеб, порох, свинец, сукна и другие изделия.

Шляхетское пр-во было встревожено бегством крестьян и крымско-турецкими нападениями. Походы своеобразных казаков обострили отношения между Польшей и Турцией. Шляхетское пр-во приходило к мысли о необходимости использовать казачество для борьбы как против Крыма и Турции, так и против крепостного крестьянства. Создавались планы обезвреживания казачества посредством найма его на службу. Невая попытка была предпринята Стефаном Баторием (1575—86). Наймные на службу зажиточные казаки получали ежегодное жалованье. В 1578 они были записаны в особый список—«реестр»—в количестве 500 чел. Казакам был передан город Терех-темиров (Трактемиров), вблизи Канева, с тамошним монастырём. В составе реестрового казачества, кроме украинцев, были белорусы, поляки и представители других народов. В 1581 был составлен «реестр» казаков «низовых, запорожских и речных». Наборы казаков продолжались и впоследствии. Набор 1590 должен был дать 1.000 чел. Организация реестрового казачества не оправдала себя. Баторию не удалось прекратить набеги Крыма и Турции на У., а также воспрепятствовать бегству крепостного крестьянства в Запорожскую Сечь.

Первые казацко-крестьянские восстания. Крестьяне-беглецы сначала заселяли южную часть Киевщины и Брацлавщину на правом берегу Днепра, затем искали убежища на левом берегу Днепра, в бассейне р. Ворсклы, Песла, Огелы, Сулы и Сейма. Район Полтавины и Черниговщины в начале 17 в. был уже густо заселён. Вслед за крестьянами двигался на восток пан-шляхтич, снабжённый королевскими грамотами. Польско-литовские сеймы выносили не раз «конституции» о беглых, впрочем не имевшие практич. значения (1578, 1580, 1591, 1611, 1613, 1635, 1638, 1648). Наряду с бегством начались и активные выступления крестьян. Сейм 1580 вынес поста-

новление «ловить и предавать смерти своевольных людей, которые волнуются на Украине Русской». Жалобы крестьян на администрацию, отказы отбывать барщину, поджоги имений, убийства шляхтичей и их арендаторов, выступления отдельных сёл, бегство—таковы были формы крестьянского движения против феодально-крепостнич. эксплуатации и нац.-религиозного гнёта. Эти разрозненные выступления неизбежно должны были перерасти в массовое движение. Союзником крестьян в борьбе против феодалов-крепостников стало и реестровое казачество, положение к-рого в Польше было весьма непрочным, в особенности беднейшего запорожского казачества. Казаки-землеладельцы, жившие по хуторам, сёлам и городам, известные под именем «городовых казаков», примыкали к крестьянам постольку, поскольку их экономическое и правовое положение было крайне неустойчиво. В 1591—93 развернулось первое массовое крестьянско-казацкое движение под руководством Кристофа Косинского, охватившее Киевское, Брацлавское и Волынское воеводства. В 1594—96 на У. подняли восстание казацко-крестьянские отряды под руководством Г. Лободы и С. Наливайко. В 1594—1595 запорожскими казаками с Лободой и Наливайко во главе было предпринято несколько походов в Молдавию. В 1595, возвращаясь из Молдавии и похода в Венгрию, Наливайко пошёл на Волынь, а потом вторгся в Белоруссию, где вспыхнуло крестьянское движение. Казацко-крестьянское восстание Наливайко было поддержано городским плебсом. Оно охватило Брацлавщину, Белоруссию, Киевщину, Волынь. Однако под натиском панских войск Наливайко был вынужден отступить за Днепр. В июне 1596 около Лубен, на р. Солошице, притоке Сулы, казаки были разбиты гетманом Жолкевским. Благодаря внутренним разногласиям Лобода был убит казаками, а Наливайко выдан Жолкевскому и казнён.

Польско-католич. агрессия. На помощь феодалам в их борьбе против крепостных крестьян пришла католич. церковь вместе с воинствующими иезуитами. Напуганные крестьянским движением, польские паны-протестанты вернулись в лоно католической церкви, стоявшей на защите феодально-крепостнич. отношений. В надежде удержать крепостных крестьян в «послушенстве», иезуиты принуждали православных русских переходить в католичество. Это прямое наступление на украинский и белорусский народ не имело успеха. Тогда иезуиты задумали осуществить церковную унию—объединить православных под властью римского папы. Эта мысль была поддержана высшими церковными феодалами, к-рые добивались политич. равноправия с католич. духовенством. Епископы хотели также освободиться от контроля братств и зависимости от константинопольского патриарха, поддерживавшего его братства. В 1596 Сигизмунд III собрал в Бресте собор, к-рый разделился на два собора—униатский и православный. На униатском соборе была провозглашена уния с римско-католич. церковью. Униаты должны были признать догматы католич. церкви, но церковно-славянский язык при отправлении культа и старые обряды были сохранены. Уния была объявлена господст-

вующей религией, а православная церковь — вне закона. Православные магнаты и шляхта протестовали на сеймах и сеймиках против насаждаемой поляками унии. Однако в борьбе с народными, казацко-крестьянскими волнениями православные магнаты сближались с католическими панами и единым фронтом выступали против крестьян и казачества. В начале 17 в. большая часть православных магнатов ополчилась. Мещанство выступило против унии в ряде полемич. сочинений. В борьбе против унии особенно выделялся Иоанн Вишенский, бывший монах Афонского монастыря. У православных отбирали здания культа. Землевладельцы принуждали православное сельское духовенство и крестьянство принимать унию. Но крестьянство оказывало агрессорам сильное сопротивление. Борьба укр. населения против феодально-крепостнич. эксплуатации осложнилась борьбой против унии, бывшей разновидностью того же феодального гнёта. Польские паны и католическое духовенство пытались обратить православных, ставших униатами, в католичество, чтобы денационализировать, ополчить украинцев и белорусов и разорвать их связи с русским народом.

Рост казачества и политика гетмана П. Сагайдачного. Национально-религиозное движение в Киеве. После поражения казачества на р. Солонице польское пр-во проводило жестокую политику репрессий, угрожая смертной казнью «своевольным». В самом казачестве произошёл раскол. Часть его, казачья старшина, ориентируясь на Польшу, стремилась восстановить те отношения, к-рые сложились со времени Стефана Батория. Несмотря на суровые репрессии, численность казачества продолжала увеличиваться. Польское пр-во было вынуждено не раз обращаться к помощи казачества: во время шведской войны, польско-литовской интервенции начала 17 в., похода Владислава на Москву в 1617 и т. д. Отвечая на набеги крымских феодалов, казачество не раз отправлялось в заграничные походы к берегам Турции, — в 1615 казаки выжгли окрестности Константинополя. Польские помещики, встревоженные ростом казачества и потерей убогающей от них рабочей силы, требовали прекращения «своеволия» на У. В 1601 сейм принял «конституцию» «о казаках запорожских», согласно к-рой казаки должны были находиться под начальством «старшего», назначенного коронным гетманом. Конституция распространяла своё действие только на казаков, находившихся на службе. И последующие конституции 1603, 1611, 1613 имели в виду только незначительную группу казачества. Но все эти постановления не имели практич. значения. Поход Владислава на Москву в 1617 побудил польское пр-во обратиться к помощи казаков. После заключения перемирия в 1618 в Деулине правительство, уже не нуждавшееся в помощи казаков, вновь пыталось урегулировать казацкий вопрос. Часть казачества во главе с гетманом Петром Конашевичем-Сагайдачным искала соглашения с Польшей. Признанный польским пр-вом казацким старшим Конашевич-Сагайдачный пытался обуздать «своеволие» казаков, но потерпел неудачу. Противоказацкая политика вызывала рост оппозиции против казацкого гетмана. Ве-

роятно, под её влиянием Сагайдачный в 1620 предпринял поход на Крым и отправил посольство в Москву. Казаки предлагали себя на службу московскому пр-ву. Опираясь на низшее православное духовенство, мещанство и казачество, Сагайдачный вместе с казацкой старшиной, православной шляхтой, а также Киевским братством и Киево-Печерским монастырём, при содействии иерусалимского патриарха Феофана, остановившегося в Киеве по дороге домой, восстановил тайно православную иерархию, во главе к-рой был поставлен митрополит Иов Борецкий (1620). Король не признал этой иерархии и приказал ловить новопоставленных епископов, но церковь находилась под охраной казачества, и приказания короля не выполнялись. Война Польши с Турцией 1620 и неудачный исход битвы под Цыцорой побудили польское пр-во поднять вопрос о привлечении казаков к участию в войне против турок. Разгром турок под Хотинем в 1621 был заслугой казачества и Сагайдачного. Он задержал наступление турок на Европу. После окончания турецкой войны казаки отправили к польскому королю посольство по поводу уплаты жалования и правового положения казачества, угрожая восстанием. Сагайдачный политикой соглашения с Польшей отражал интересы казацких верхов. Казачья старшина и реестровое казачество сначала стремились к расширению своих прав в рамках Речи Посполитой, но это не исключало их оппозиционных выступлений против шляхетской Польши. Реестровое казачество немало терпело от своеволия магнатов и их всемогущества и добивалось ограничения их произвола. Неудача Сагайдачного неизбежно вела его к разрыву с шляхетской Польшей. Вместе с тем, выступая защитником православия, Сагайдачный, в условиях того времени, боролся за народные интересы. В 1622—1625 вновь поднялась волна крестьянских выступлений, центром к-рых была Западная У. Польское пр-во не удовлетворило требований казачьей старшины и продолжало не признавать православной иерархии, юридически существовавшей.

Вопреки запретам польского пр-ва, казаки в 1623 предприняли новый поход на Турцию, а в 1624 вновь вмешались в крымские дела. Одновременно казачество поддерживало связь с Москвой. В 1624 митрополит Иов Борецкий поднял вопрос о присоединении У. к Московскому гос-ву и отправил в Москву луцкого епископа Исаакия Борисовича с просьбой к русскому пр-ву принять У. «под его высокую руку» и защитить казаков от поляков. Такая политика казачьей старшины и православного духовенства вызвала выступление униатов против православных, в ответ на к-рые в Киеве и прочих городах казаки жестоко расправились с униатами. В то же время казачья старшина не прерывала своих сношений с польским пр-вом и добивалась оформления прав реестрового казачества. После новой казацко-крестьянской войны правительство было вынуждено пойти на уступки, и в 1625, после переговоров с казаками у Курукова озера, состоялось соглашение казачьей старшины с польским пр-вом. Согласно «ординации 1625», реестр казаков был определён в 6 тыс. человек, в составе 6 полков,

делившихся на сотни. Во главе казачества стояла казачья старшина в составе старшего, обозного, писаря, войскового судьи и других есаулов. Казаки по делам казачьим находились под юрисдикцией казачьей старшины и атаманов. Не попавшие в реестр назывались «выписчиками» и казаками не считались. Но осуществить на практике это соглашение за счёт широких масс казачества было невозможно.

Восстание крестьян и казаков в 1630—38. После 1625 реестровое казачество старалось поддерживать лояльные отношения с польским пр-вом. Нереестровое казачество вместе с крестьянством составляло основную движущую силу всех противофеодалных движений на У. Среди реестрового казачества не было единства. Оно часто не признавало власти назначенного поляками старшего гетмана и выбирало своего.

В 1629 на У. создалась крайне напряжённая обстановка. С окончанием Ливонской войны увеличилась численность «выписчиков». Гетман реестрового казачества Григорий Чёрный, угрожая польскому пр-ву, требовал повиновения от нереестрового казачества, но вскоре этот польский ставленник был убит. Захватившие укр. земли польские паны уничтожили «слободы», в к-рых жили поселившиеся на льготных условиях крестьяне, и стали обращаться с ними, как с крепостными. Усилившиеся гонения на православных делали социально-политич. обстановку ещё более напряжённой. Таковы были причины казако-крестьянского восстания 1630. В 1630 крестьяне и казаки поднялись под руководством гетмана нереестрового казачества Тараса Фёдоровича. Польские паны были разбиты под Переяславом. Начались переговоры о мире. Во время переговоров гетманом казачьим назначен был Антон Конашевич-Бут. В итоге переговоров был заключён договор в Переяславе, в основном направленный против «выписчиков», к-рые были обязаны разойтись по домам. Для успокоения укр. народа в 1633 польское пр-во было вынуждено легализовать православную церковь, во главе к-рой был поставлен митрополит Пётр Могила, стремившийся держаться лояльной политики по отношению к польскому пр-ву. Реестровое казачество принимало участие в войне Польши с Московским гос-вом в 1632—34. Чтобы прекратить связи Запорожья с Правобережьем, а также препятствовать бегству крестьян в Запорожье, в июле 1635 была построена крепость Кодак, строителем к-рой был инженер-француз Боплан, но в 1635 Кодак был разрушен гетманом нереестровых казаков Сулимой. Восстание было подавлено, Сулима был казнён. В 1637 поднялось новое казако-крестьянское восстание под руководством Павлюка (Павел Михневич-Бут), К. Скидана и Д. Гуни. У села Кумеек на Киевщине казаки потерпели поражение. Казачья Рада свергла Павлюка и выдала его с товарищами. Польское пр-во в 1638 подвергло их жестокой казни. Не капитулировала только часть казаков, ушедшая на левый берег Днепра, где развернулось казако-крестьянское движение, центром к-рого были имена ополченного укр. магната кн. Иеремии Вишневецкого. Польный гетман Н. Потоцкий подавил это восстание жесточайшим образом. Под впечатлением по-

беды над восставшими казаками и крестьянами сейм 1638 принял «Ординацию 1638», к-рая отменила Куруковские статьи, оставила на службе 6.000 казаков и упразднила выборы казачьей администрации. Потоцкий пытался уничтожить Запорожскую Сечь. В ответ на политику польских панов в 1638 поднялось новое крестьянско-казачье восстание под руководством Острянина, Скидана и Гуни, центром к-рого было Приднепровье. Против этого движения, помимо польского пр-ва, выступила и часть реестрового казачества. Эти восстания находили отзвуки и в Западной У., население к-рой убежало в Приднепровье и присоединялось к повстанцам. Восстание 1638 было подавлено. Кодак был восстановлен. Казаки с Остряниным во главе, с жёнами и детьми, со всем домашним скарбом переселились в пределы Русского гос-ва.

Культурное движение на У. в 16 и первой половине 17 вв. Вторая половина 16 в. была периодом общего подъёма укр. культуры, к-рый был вызван внутренними социально-экономич. причинами. Это был период борьбы за свободу и народность. Шляхетско-католич. агрессия усиливала его нац. характер. Культурное движение охватывает защиточные слои городских поселений и православную шляхту. С начала 17 в. в культурное движение включается казачья старшина. Движение выходит за пределы укр. земель, оказывая своё влияние и на Белоруссию. Центрами культурного движения были в конце 16 в. города Острог и Львов, потом, с начала 17 в. — Киев, к-рый становился центром всего антипольского и антикатолич. движения. С развитием национальной культуры формировался и укреплялся литературный язык. Так наз. Пересопницкое евангелие, переведённое на «руський» язык с болгарского в 1556—61, является превосходным памятником первоначального этапа в формировании литературного украинского языка.

Культурное движение нашло своё отражение в широком развитии типографского дела. Первая типография была учреждена во Львове московским первопечатником Иваном Фёдоровым, эмигрировавшим в Литву в 1565. В 1572 он прибыл из Белоруссии во Львов и в 1573 им была основана типография. В 1574 из неё вышла первая печатная книга на У. — «Апостол». В 1575 Иван Фёдоров перешёл на службу к укр. магнату кн. Константину Острожскому, за счёт к-рого была создана типография в Остроге. В ней были напечатаны «Псалтирь» и «Новый завет», а в 1580—1581 — знаменитая Острожская Библия на церковно-славянском языке. Типографии были учреждены и в других городах: Почаеве, Чернигове, Луцке, Киеве. Типография в Киеве была учреждена при Киево-Печерском монастыре в 1615—16 архимандритом Елисеем Плетенечким. За 1616—24 она выпустила 11 книг. Вокруг типографий объединялись местные культурные силы. В Острожском кружке принимали участие Д. Наливайко, брат С. Наливайко, Герасим Смотрицкий, первый ректор открытой в Остроге школы, Христофор Филалет, автор антиуниатского соч. «Апокридис». После смерти кн. Острожского в 1608 кружок распался. Другой кружок возник во второй половине 16 в. вокруг кн. Андрея Курбского, в то время владельца Ковель-

ского старостатства. Всё внимание этого кружка было сосредоточено на защите православной веры против католичества и ересей. Во Львове местные просветители объединились вокруг привославной братской школы. В ней принимали участие Стефан Зизаний—известный богослов, Лаврентий Зизаний (Тустановский)—православный проповедник, автор первой грамматики церковно-славянского языка, Кирилл Транквилион—известный богослов. С начала 17 в. широко развернулась литературная борьба православного мещанства против польско-католич. агрессии. Уже в 1610 Мелетий Смотрицкий выпустил в Киеве свой знаменитый «Плач». Киевские просветители объединились вокруг архимандрита Елисея Плетенецкого. Среди них видное место занимали Лаврентий Зизаний, Захарий Копыстенский, автор противоположных сочинений, Иов Борещкий, ректор братской школы, впоследствии митрополит.

Религиозная борьба католиков и протестантов сопровождалась усиленным изданием литературы. Протестанты всех толков широко развернули школьное просвещение. На У. особенное распространение получили школы левого течения в протестантизме, в к-рых преподавались древние и родной язык, риторика, поэзия, диалектика, философия, математика, история, иногда правоведение. Широкую школьную деятельность развернули иезуиты. В их школах учились дети зажиточных шляхтичей, выходившие из этих школ преданными католиками и ополченными. В 1608 во Львове была открыта первая иезуитская коллегия, затем были учреждены коллегии в Луцке, Каменец-Подольске, Остроге, Баре, Кременце, Житомире, Киеве, Перемышле и др. В Вильне была учреждена Виленская академия—цитадель иезуитско-католич. агрессии. Иезуиты ввели деление школы на классы. Рядом с иезуитскими школами открывались Базилианским орденом униатские школы, в основном по образцу иезуитских коллегий и с иезуитами в качестве учителей. Они также преследовали социально-религиозные цели, но ориентировались, в отличие от иезуитских школ, частично на мелкую шляхту, а гл. обр. на жителей города—мещанство. Наряду со школами для светской молодежи открывались школы и при монастырях для подготовки к принятию монашеского чина.

Наступление католиков на православие послужило мощным толчком к распространению просвещения на Украине в целях защиты украинского народа от католической агрессии. Необходимо было создать такую школу, из к-рой выходили бы проверенные деятели, могущие вступить в литературную борьбу со своим противником. Учащиеся в школах должны были приобретать не только духовные, но и светские знания. Против светского преподавания ополчился известный полемист с католиками—Иван Вишенский. Он был сторонником правоверной православной школы, исключавшей всякую мирскую науку. Это консервативное течение встречало поддержку в шляхетских и мещанских кругах. Первая школа нового типа была открыта в Остроге в конце 70-х гг. Это было среднее учебное заведение, в к-ром изучали церковно-славянский, латинский и греческий языки. Из Острожской школы вышел Мелетий Смо-

трицкий, автор известной «Славянской грамматики» (1619), явившейся ответом на утверждение иезуитов, будто славянским языком нельзя пользоваться в научных целях. В этой же школе получил образование гетман Пётр Конашевич-Сагайдачный. После смерти кн. Константина Острожского (1608) школа была закрыта.

Борцами за укр. просвещение были православные братства, возникшие при церквях. Наряду с заботами о церкви и госпиталях, православные братства основывали типографии и школы. Первая братская школа была открыта при Львовском братстве. Она привлекала для получения образования молодёжь со всей У. и из Белоруссии. Братства и школы становились центрами, вокруг к-рых объединялись общественные элементы, гл. обр. из среды мещан и низшего духовенства, выступавшие в защиту прав украинского и белорусского народов. Учащиеся получали религиозное образование. Они изучали церковно-славянский, латинский, польский и родной языки, диалектику, риторiku, поэзию, арифметику, геометрию, астрономию, музыку, историю и богословские науки. По образцу Львовской школы открывались школы в Галиче, Виннице, Луцке, Непирове, Кременце, Киеве и др. С начала 17 в. роль Львовского братства переходит к Киеву, где в 1615 была открыта братская школа. В 1631 архимандрит Пётр Могила, впоследствии митрополит киевский, открыл школу при Киево-Печерском монастыре по образцу иезуитских школ, а в 1632 состоялось решение о слиянии двух школ в одну. Так возникла киевская православная коллегия, преобразованная в академию во второй половине 17 в. Коллегия имела большое значение и для культурного движения в Русском гос-ве. Киевские учёные Епифаний Славенецкий и Арсений Сатановский занимались в Москве во второй половине 17 в. исправлением и переводом церковно-богослужебных книг.

При митрополите Петре Могиле (1634—47) продолжалась лит. полемика против униатов и широко развернулось типографское дело, а также строительство и восстановление запущенных православных церквей. На У. распространился своеобразный архитектурный стиль, развивавшийся в известной степени под влиянием стиля ренессанса и барокко. Церковная архитектура отчасти была заимствована с Афона и из Молдавии. Но в основном архитектурный стиль У. развивался самобытно. Богата была церковная живопись. Расцветало музыкальное творчество, утверждалось многоголосное, т. н. «партесное» пение. Песни и думы отражали надежды и настроения укр. народа. Укр. культура кануна освободительной войны укр. народа против Польши уже стояла на высокой ступени развития и занимала одно из первых мест среди славянских народов.

У. накануне освободительной войны. К половине 17 в. польские паны захватили все лучшие земли и на Левобережной У. Иеремия Вишневецкий был собственником 40 тыс. крестьянских дворов, князь Заславский, Острожский, Конечпольский, Потоцкие были крупнейшими землевладельцами. Католич. церковь в Приднепровьи также была крупным землевладельцем. Она владела землями в Ле-

вобережной У.—Черниговщине, Лубенщине, Нежишщине. Положение крепостного крестьянства значительно ухудшилось. Паны увеличивали феодальные повинности, лишь бы только поднять доходность и производительность их имений, и занимались винокурением, строили мельницы, собирали доходы от гребель и мостов. Барщина доходила до 3 дней в неделю, не говоря о повинностях натурой. По свидетельству названного выше Боплана, состоявшего в первой половине 17 в. на польской службе, автора «Описания Украины», крестьяне жили чрезвычайно бедно. Произвол и насилие панской администрации и арендаторов безмерно отягощали положение укр. народа. Условия жизни становились невыносимыми. Уничтожение «Ординации 1625», полное пренебрежение к интересам казачьей старшины, издевательства над казаками и обращение даже реестровых в крепостных побуждали реестровое казачество с частью старшины стать в оппозицию против шляхетской Польши. Шляхта наступала также на города: она вмешивалась в городское управление, отнимала у городов торг и промыслы. Городское население беднело. Укр. шляхта была разорена земельными захватами магнатов. Низшее духовенство, угнетаемое панами и католиками, платило феодалам подати и несло ряд повинностей. Иную позицию занимали представители высшего духовенства. Будучи крупными землевладельцами и крепостниками, некоторые из них искали соглашения с Польшей и были крайне враждебно настроены по отношению к крестьянско-казачьим восстаниям. Широко развернулась польско-католич. агрессия—отбирались православные церкви и монастыри, запрещалось отправлять церковные службы и публично хоронить по православному обряду, торговая и ремесленная деятельность православных подвергалась стеснениям и ограничениям, православные мещане были отстранены от участия в управлении (Львов). У. была занята польскими солдатами, к-рые часто несли с собой произвол и насилие. Ещё более тяжёлым было положение мещан и крестьян в Западной У.

Освободительная война 1648—54. Первый период войны (1648—49). Борьба против Польши временно объединила весь укр. народ: казаков и крестьян, широкие массы городского населения и низшее духовенство, богатое мещанство и значительную часть казачьей старшины, шляхту, высшее духовенство. Во главе освободительной борьбы стал Богдан Хмельницкий, сотник реестрового казачества, много потерпевший от панского произвола и потерявший сына, запоротого паном Чаплинским. Хмельницкий был крупнейшим политич. деятелем своего времени, поставившим перед собою определённую цель—освобождение укр. народа «из ляхской неволи» и объединение его с русским народом. Хмельницкий был прирождённым дипломатом, выдающимся стратегом, полководцем и организатором. Он применил новые методы против вооружённых сил шляхетской Польши. Он был организатором народной армии, к-рая подчинялась единому военному руководству, но находилась в тесной связи с составшими народными массами, охраняющими её тыл и фланги. Из военной школы Хмель-

ницкого вышел ряд даровитых учеников, среди к-рых выделяются Максим Кривонос и Иван Богун. Последний особенно проявил свои выдающиеся военные и организаторские способности в битве под Берестечком. Для своего времени Хмельницкий был очень образованным человеком.

В конце 1647 Хмельницкий бежал из Польши на низовья Днепра, за пороги, где сплотил вокруг себя отряды казаков. В конце января 1648 ему удалось выбить из Сечи польский гарнизон, состоявший из реестровых казаков. В феврале 1648 он заключил союз с крымским ханом Ислам-Гиреем III, обеспечив себе этим тыл. В апреле Хмельницкий выступил из Запорожья. Небольшие силы Хмельницкого увеличились переходом на сторону казачества реестровых казаков, не желавших выступать против своего народа. Разбив польское войско 6/V под Жёлтыми Водами и 16/V под Корсунем, Хмельницкий освободил Правобережье от поляков. Восстало крестьянство в Галичине, Волинии и Белоруссии. В июне всё Левобережье было очищено от войск Вишневецкого. В июне Хмельницкий впервые вступил в сношения с Москвой и одновременно вёл с поляками переговоры, не давшие никаких результатов. 8/IX войско Хмельницкого вступило в бой с поляками под Пилявцами на Волинии, кончившийся 13/IX разгромом поляков. В тылу поляков в Галичине развёртывалось восстание крестьян. Хмельницкий отказался от движения в глубь Польши и направился к Львову, к-рый находился в осаде с 26/IX по 16/X. С приходом казаков в Галичине и Зап. Волинии начались крестьянские восстания. Осенью того же года казаки взяли Кодак, оплот польского господства на низовых Днепра. Хмельницкий отказался от штурма Львова и ограничился получением большого выкупа. От Львова он пошёл к Замостью и осадил его. Вступив в переговоры с вновь избранным королём Яном-Казимиром, Хмельницкий снял осаду Замостья и отступил на восток. 23/XII Хмельницкий как освободитель У. был торжественно встречен в Киеве. Здесь же он издал несколько универсалов шляхтичам и православным монастырям, в к-рых указывал крестьянам, чтобы они были «послушными и вшелякую повинность ведлуг звичаю давнего отдавали». В то же время Хмельницкий отправил в Москву полковника Силуяна Мужиловского с просьбой к русскому пр-ву об оказании помощи в борьбе против Польши. В начале февраля 1649 в Переяславе Хмельницкий вёл переговоры с польскими панами, во время которых указал на своё стремление воссоединить в одно укр. гос-во все укр. земли, в т. ч. и Зап. Украину.

Возобновив военные действия, Хмельницкий в конце июня—августе 1649 осаждал Збараж, в начале же августа нанёс поражение польскому войску и окружил короля под Зборовом. Под давлением крымского хана Хмельницкий вынужден был начать переговоры с королём о мире. 8/VIII 1649 был заключён Зборовский мир. Зборовский договор содержал условия, отвечавшие интересам казачьей старшины, шляхты, высшего православного духовенства и богатого мещанства. Реестр казаков был увеличен до 40 тыс.; Хмельницкий утверждался гетманом; казаки имели

право пребывать на территории 3 воеводств: Киевского, Черниговского, Брацлавского; коронное войско не имело права стоять на казачьей территории; митрополит получал место в Сенате; должности могли заниматься только православными шляхтичами; агенты польских магнатов арендаторы-евреи не могли жить по казачьим городам и сёлам; иезуиты не имели права находиться в Киеве и в других городах, где имеются привилегированные русские школы. Таким образом, по условиям этого договора основная масса казачества и всё крестьянство У. должны были вернуться под иго помещиков. Крестьянство, главная движущая сила в этой освободительной войне, было раздражено заключением Зборовского договора.

Второй период освободительной войны (1649—51). После подписания Зборовского договора шляхта, довольная уничтожением панского землевладения, возвратилась в свои имения и начала расправляться со своими крестьянами, хотя по договору была объявлена всеобщая амнистия. В ответ на репрессии крестьяне вновь восставали. Одновременно поднимались крестьяне и в Западной У. По просьбе шляхты Хмельницкий посылал отряды для подавления крестьянского движения.

В связи с новой политич. обстановкой изменилась расстановка классовых сил. Весь феодальный фронт не мог примириться с стремлением народа стать действительно свободным. В этом отношении интересы Польши сливались с интересами укр. феодалов. Учитывая напряжённость классовой борьбы на У., поляки стали готовиться к новой войне. Хмельницкий должен был возобновить борьбу. 18—20/VI 1651 под Берестечком на Волыни произошло сражение, во время которого хан, выступавший на стороне Хмельницкого, изменил и ушёл с поля битвы. Хмельницкий пытался уговорить хана вернуться, но последний захватил его с собой и держал в плену несколько дней. В это же время наступало литовское войско. Киев был взят в июле кн. Радзивиллом, подавившим перед тем крестьянское движение в Белоруссии. Окружённый врагами, Хмельницкий вынужден был вновь начать переговоры о мире с поляками. 18/IX 1651 в Белой Церкви был заключён новый договор Хмельницкого с польским королём. Реестр казачества был определён в 20 тыс., для жительства казаков было отведено Киевское воеводство. Хмельницкий был подчинён коронному гетману и не имел права дипломатич. сношений с другими гос-вами. Союз с Крымом подлежал уничтожению.

Третий период освободительной войны (1651—54). Белоцерковский договор вызвал большое возбуждение в укр. народе. Начались переселения в пределы Русского гос-ва. Возобновились восстания казаков, крестьян и мещан против польского пр-ва и феодалов-крепостников. Вместе с этим происходили и выступления против Хмельницкого. Несмотря на общее, направленное против феодальных порядков, настроение народа, Хмельницкий вынужден был раздавать монастырям земли и требовать, чтобы крестьяне «послушество звыклое отдавали». Под давлением народных масс Хмельницкий с старшиной, однако, разорвал с Поль-

шей и, возглавив укр. народ, стал готовиться к борьбе против нового наступления поляков. 22—23/IV 1652 под Батогом на Подолии Хмельницкому удалось разбить войска гетмана Калиновского. Польская власть в Поднепровьи была уничтожена восставшими крестьянами. Против Хмельницкого было послано войско под начальством С. Чарнецкого, известного польского полководца. Чарнецкий в марте 1653 был разбит Ив. Богунем под Монастырищем. Готовясь дать отпор полякам, Хмельницкий просил донских казаков оказать ему помощь. Во второй половине сентября Ян-Казимир прибыл с войском под Каменец-Подольск. В ноябре польское войско встретилось с Хмельницким и ханом Исламом-Гиреем под Жванцем. Хан снова изменил Хмельницкому, опять принудил его заключить мир с поляками. В награду за предательство король позволил хану пограбить Вольнь.

Присоединение У. к Русскому государству. После заключения мира в Белой Церкви усилилось переселение казачества и крестьянства в пределы Русского государства, на территорию, получившую название Слободской Украины (в основном нынешняя Харьковская и Сумская обл. УССР). Хмельницкий в это же время поддерживал оживлённые сношения с Москвой. В январе 1652 Хмельницкий просил царя о принятии под его власть всей У. в случае неудачи войны с Польшей. В мае 1652 Хмельницкий отправил письмо к окольничему Ф. Хилкову с просьбой похлопотать перед царём о помощи против наступления поляков. В январе 1653 в Чигирине происходила Рада старшин: было решено просить царя о присоединении У. к Русскому гос-ву.

Между тем в Москве в Боярской думе вопрос о присоединении У. уже был решён положительно, и в мае 1653 было сделано распоряжение о созыве Земского собора. 1/X Земский собор вынес постановление о присоединении У. к Русскому гос-ву. В октябре выехало из Москвы посольство во главе с В. Бутурлиным. 8/I 1654 в Переяславе была созвана Рада, к-рая и вынесла решение о присоединении Украины к Русскому гос-ву. В марте посольство от Хмельницкого, в составе П. Тетери и С. Зарудного, договорилось об условиях, к-рые определяли внутренний строй У. и её отношения к московскому царю («мартовские статьи»). По «статьям Хмельницкого» У. становилась в вассальные отношения к московскому царю. «Статьи» устанавливали право избрания гетмана; реестр казаков был установлен в 60 тысяч; гетман сохранял право дипломатич. сношения со всеми гос-вами, за исключением Турции и Польши, но с обязательством уведомлять царя, если послы других правительств придут «с противным делом». Подтверждались права митрополита и духовенства. Особыми грамотами подтверждались сословные привилегии шляхты и права отдельных городов.

Для укр. народа присоединение У. к Русскому гос-ву имело величайшие положительные последствия. Украинский народ был связан с русским народом единством происхождения и религии. Польское панское землевладение было уничтожено, а новые помещики из казачьей старшины не успели

ещё образоваться. Прекратились религиозные гонения, а вместе с тем и покушения на полное подавление нац. самобытности укр. народа. Под защитой Русского гос-ва укр. народ предохранил себя от политической и национальной гибели. Недаром, спасаясь от польского пана, народ шёл в пределы Русского гос-ва, и Хмельницкий пошёл за народом. Укр. народ оценил этот политич. акт Хмельницкого. Неудивительно, что он—главный герой народных песен времён освободительной войны. В этих историч. условиях присоединение к Русскому гос-ву было для У. «наименьшим злом». Господство султанской Турции и шляхетской Польши над У. было бы для укр. народа гибелью.

Укр. народ в лице братского русского народа приобретал верного союзника против шляхетской Польши. Для Руси же союз делал невозможным повторение польско-литовской интервенции начала 17 в. Культурное сближение двух народов имело также огромное значение и для развития культуры русского народа.

Борьба русского и украинского народов с Польшей и Турцией за У. Польша не отказывалась от своего плана поработить Украину. Только война Москвы с Польшей, начавшаяся в 1654, остановила осуществление замыслов польских панов. В войне за У. польские помещики рассчитывали на поддержку части полонофильски настроенной казачьей старшины. Ещё при жизни Хмельницкого вся казачья старшина начала захватывать земли и требовать от «посполитых» людей «послушенства». Уже первый преемник Хмельницкого—войсковой писарь Ив. Выговский, ставший гетманом в 1657, скрытый сторонник Польши, изменил укр. народу и хотел продать У. полякам (1658). По договору в Гадяче три воеводства—Киевское, Черниговское, Брацлавское образуют «Великое княжество Русское» в составе Речи Посполитой. Численность реестровых казаков уменьшается до 30 тыс. Выговскому разрешается иметь при себе 10-тысячное наёмное войско для подавления крестьянско-казацкого движения. Против Выговского и его сторонников в конце сентября 1659 вспыхнуло восстание, организованное Иваном Богунем и запорожским кошевым Иваном Серко. Восстание началось в Переяславе и Нежине и перекинулось в другие местности. Его преемник, ничтожный Юрий Хмельницкий, также перешёл на сторону Польши и в октябре 1660 заключил в Слободищах договор с Польшей. Разбитый наказным атаманом Я. Сомко и кн. Г. Ромадановским, Юрий Хмельницкий бежал на правый берег Днепра (1663), но был свергнут ставленником Польши Павлом Тетерей (1663—1665). Весной 1663 вспыхнуло восстание в Паволоцком полку. Повстанцы перебили шляхту и соединились с киевским воеводой и наказным атаманом Левобережья Я. Сомко. В их планы входило с помощью Русского государства объединить Правобережье с Левобережьем и присоединить их к Русскому государству. На Левобережье, в 1663, на Чёрной раде в Нежине был избран гетманом Ив. Брюховецкий, кошевой атаман, ставленник Запорожья (1663—68). Но Правобережье и Галичина оставались ещё под властью Польши.

Формы управления «казацким государством» вырабатывались в период войны. Они

сохранялись и в мирное время. Центральное пр-во было подчинено гетману и казачьей старшине. Рядом с центральным пр-вом продолжала существовать Войсковая рада—собрание всего казачьего войска. По мере усиления классового расслоения роль Войсковой рады постепенно падала, хотя за ней сохранялись функции избрания гетмана и старшины, а также вопросы текущего управления и вопросы, касавшиеся взаимоотношений с соседними гос-вами. Постепенно эти функции переходили к Раде старшин в составе обозного, судьи, писаря, есаулов. В адм. отношении казачье гос-во делилось на полки. Во главе полка стоял полковник, при к-ром находились полковые старшины. После 1667 полковники распространили свою власть не только на казаков, но и на крестьян и даже мешан. Полки делились на сотни, во главе к-рых стояли сотники. Вся эта система военного управления подвергалась постепенному изменению после того, как У. вошла в состав Русского гос-ва.

Между тем на Левобережье продолжали развиваться феодально-крепостнич. отношения. Окрепло старшинское и монастырское землевладение. Крестьяне и казачество угнетались новыми феодалами и принуждались ко всяким «работизмам». Старшина вмешивалась в городское самоуправление. Городской плебс, угнетаемый богатой городской прослойкой, нищенствовал. Казачья старшина держала в своих руках всё управление У., распоряжалась судьбой гетманства. Она хлопотствовала перед царём и добывала себе грамоты на земли. Царское правительство держало на У. свои войска, внимательно следя за происходившей там классовой борьбой и политич. событиями. Оно удачно использовало её для укрепления своей власти. В 1663 Ян-Казимир вместе с татарами, в надежде, что часть старшины перейдёт на его сторону, предпринял поход на Левобережье (1663—64), но укр. народ вместе с русским войском нанёс ему сокрушительный удар.

На Правобережье продолжались восстания крестьян и казаков против польской шляхты. После разгрома Яна-Казимира Брюховецкий переправился на правый берег и разбил Тетерю, к-рый бежал в Польшу (1665). В борьбе против польской шляхты принял участие и запорожский кошевой атаман Иван Серко. Гетманом на Правобережье при помощи татар стал П. Дорошенко, разбивший своих противников (1665—76). Тогда Брюховецкий поехал в поисках помощи в Москву, где им были приняты новые, так называемые «Московские статьи», увеличивавшие количество воевод на У. и обязывавшие собирать на царя подати с крестьян и мешан. Брюховецкий был пожалован в бояре. В 1666 началась перепись населения. «Московские статьи» вызвали недовольство среди населения. Волновалось и Запорожье, опасавшееся лишиться своих свобод. Начались восстания крестьян против старшин и воевод. Дорошенко с татарами нанёс поражения польскому войску. При этих условиях Москва и Польша поспешили заключить в 1667 в селе Андрусово перемирие на 13½ лет, по к-рому Левобережье, Северская земля и Смоленск отходили к Москве. На правом берегу Москва удержала только Киев на 2 года.

В 1668 вспыхнуло новое восстание на Левобережьи против царских воевод Дорошенко пытался захватить Левобережье, но был разбит запорожцами (1668). Тогда Дорошенко признал над собой протекторат султана, а Бюховецкий с частью старшины «отложился» от Москвы. Сторонники Дорошенко схватили Бюховецкого, и на Чёрной Раде под Опашней (1668) он был убит восставшими казаками. Дорошенко, считая себя гетманом всей У., назначил наказным гетманом черниговского полковника Д. Многогрешного. Последний перешёл на сторону Москвы, и в 1669 в Глухове был избран гетманом Левобережья.

Учитывая недовольство на У., царское пр-во в «Глуховских статьях» уменьшило количество воевод, а вместе с тем разрешило гетману иметь наёмное войско, к-рое предназначалось для борьбы против крестьянских восстаний. Столица была перенесена в Батурин. Новый гетман (1669—72) не ладил со старшиной, но царское пр-во его поддерживало, тем более, что он оказал ему большие услуги при подавлении восстания Степана Разина, к-рое охватило значительную часть Слободской У. Казацкая старшина, успокоенная подавлением восстания Разина, обвинила Многогрешного в измене и выдала его царю.

На Правобережьи также происходила жестокая борьба среди старшины. В противовес гетману Дорошенко была выдвинута кандидатура М. Ханенко (1669—73), но он был разбит Дорошенко (1669). Польское пр-во в 1671 так же неудачно выступило против Дорошенко. На помощь своему вассалу пришла Турция (1672). Турки взяли Каменец-Подолец, и Польша поспешила заключить с Турцией в местечке Бучач мир. Большая часть Правобережья оставалась за Турцией. М. Ханенко, продолжая борьбу против Дорошенко, но не имея успеха, в 1673 перешёл под власть царя. Между тем, в 1677—78 турки вновь опустошили У. и сожгли Чигирин. Даже полковники Правобережья были недовольны своим гетманом и ушли к левобережному гетману Ив. Самойловичу (1673—87). Тогда Дорошенко также признал власть царя. Между тем казацкая старшина продолжала закреплять на У. свои феодальные позиции, и царское пр-во это не препятствовало. Оно, воспользовавшись создавшимся политич. положением, лишило гетмана права дипломатич. сношений и подчинило укр. церковь московскому патриарху (1685). После перехода Дорошенко под власть царя Москва столкнулась с Турцией, но в 1677 турки были разбиты под Чигирином. В 1680 вассалы Турции—татары—напали на Слободскую У., но в 1681 Россия и Турция заключили в Бахчисарае мир. Польша же, желая привлечь Россию к борьбе против турок, заключила с ней в 1686 вечный мир, к-рый закрепил за Россией Киев и все Андрусовские приобретения.

Становление феодально-крепостнических отношений.

Во время крымского похода 1687 укр. старшина свергла самовластного гетмана Ив. Самойловича. Гетманом был избран Ив. Мазепа (1687—1708), шляхтич по происхождению.

Свою деятельность он начал с подавления восстания крестьян, казаков и городского плебса (1687). Казацкая старшина продолжала экономически крепнуть, захватывая войсковые земли, а также земли «посполитых» и казаков. Один только Мазепа владел 20 тыс. дворов на У. и в России. Крупными землевладельцами стали Кочубей, Апостол, Полуботок, Скоропадский и др. При Мазепе барщина увеличилась до 2 дней в неделю. Старшина увеличивала свои богатства торговыми и промысловыми операциями: занималась винокурением, устраивала поташные и железные заводы, брала в аренду таможенные пошлины. Вся власть на У. была в руках старшины. С усилением старшины выборное начало в полках было уничтожено, сотничьи и полковничьи должности начали передаваться по наследству.

Турецкие нашествия разорили Правобережье и превратили его в пустыню. В 1699 по Карловицкому миру. Польша получила обратно Подолию. Киевщина и Брацлавщина вновь начали заселяться крестьянами и городским плебсом, выходцами с Волыни, из Южного-Полесья и Галичины, а также и Левобережья, где усиливались феодально-крепостнич. гнёт и нац.-религиозное угнетение. Стоявший во главе местного казачества полковник Палий не раз обращался к царскому пр-ву с просьбой о подданстве. В 1699 после возвращения Подолии Польше сейм вынес постановление об уничтожении казачества. В ответ на это в 1702—03 поднялось восстание (Палий, Самусь, Искра и Абазин) против Польши. Восставшие искали помощи на Левобережьи и в Запорожьи. Мазепа, опасаясь переноса восстания на Левобережье, предательски схватил Палия, к-рый впоследствии был сослан в Сибирь. Подавление восстания Палия укрепило положение польских помещиков Правобережья. В 1707—08 Слободскую Украину, Запорожье и часть левобережных полков охватило восстание К. Булавина.

Во время Русско-шведской (Северной) войны гетман Мазепа и часть высшей старшины перешли на сторону Карла XII. Мазепа ещё с 1703 вёл с польским королём Станиславом Лещинским и польскими панями, а затем и со шведским королём переговоры о возвращении У. под власть Польши, а для себя выговорил создание феодального княжества в Полтавщине. Мазепа обещал Швеции помощь в её борьбе против России. Этим Мазепа изменял русскому и украинскому народам. Шведские войска вошли на У., но укр. народ начал против них партизанскую войну. Казачество приняло участие в борьбе против оккупантов и оказало огромную военную помощь в знаменитой битве под Полтавой. Ещё летом 1709, когда Карл XII попытался пробиться к Белгороду и с юга вторгнуться в пределы Русского гос-ва, слободские казаки отразили эту попытку. Разгром шведов под Полтавой (1709) освободил У. от шведской оккупации.

По указанию Петра I в ноябре 1708 гетманом был избран стародубский полковник Ив. Скоропадский (1708—22). Запорожье было уничтожено, т. к. оно оказывало помощь Булавину, а кошевой атаман Гордиенко перешёл на сторону Мазепы. В связи с изменой Ма-

зепы С. Палий был возвращён из сибирской ссылки. Запорожцы ушли в пределы Крымского ханства и поселились в устьи Днепра. Для надзора за действиями гетмана и казачьей старшины с 1710 на Украине находились русские резиденты. Полковниками иногда назначались русские офицеры. В 1722 была учреждена Малороссийская коллегия как орган, контролирующий гетмана. После смерти гетмана, Малороссийская коллегия была поставлена во главе управления. При Петре I различные налоги увеличились свыше чем на 42 тыс. руб. Одновременно Пётр I запретил печатать новые укр. книги, за исключением церковных книг, текст к-рых должен был быть согласован с «великороссийскими» такими же книгами.

Усиление феодально-крепостнической эксплуатации со стороны старшин и монастырей сопровождалось крестьянскими выступлениями, особенно значительными в 1720, 1722—24. Гетманское пр-во жестоко подавляло эти волнения. Казачья старшина была очень встревожена отказом Петра назначить выборы гетмана. Наказный атаман Павел Полуботок хлопотал перед Петром I о назначении выборов гетмана, но в ответ на эти хлопоты Полуботок и его сторонники были арестованы. После смерти Петра I Верховный тайный совет так же отрицательно относился к ходатайствам старшины о восстановлении гетманства, но в виду напряжённого положения на У. при Петре II гетманство было восстановлено. В 1727 гетманом был избран миргородский полковник Д. Апостол, при к-ром был назначен резидентом кн. А. Шаховской. После смерти Апостола во главе У. была поставлена коллегия в составе 6 чел. — по равному числу «от великороссиян» и «малороссиян» («Правление гетманского уряду»). В действительности всё управление У. было сосредоточено в руках министра-резидента и министерской канцелярии. Политика царизма вызвала недовольство на У. В 1741 старшина подала Елизавете Петровне прошение о восстановлении гетманства, к-рое было удовлетворено лишь в 1750. Кандидатом на гетманский престол был выдвинут царским пр-вом Кирилл Разумовский.

При гетмане Апостоле казачья старшина продолжала экономически укрепляться. Захват войсковых земель, скупка и грабёж земель «посполитых» и казачества увеличивали и округляли земли старшины. Превращаясь в «шляхетство», старшина стремилась юридически отделить себя от казаков и «посполитых» и закрепить свои привилегии. С этой целью была образована Комиссия, к-рая окончила свою работу в 1743. Так появился Сборник законов, известный под названием «Права, по которым судится малороссийский народ».

Основными его источниками были «Литовский статут» 1588 и средневековое «Саксонское зерцало» — памятники феодально-крепостнич. права, к-рые отменяли обычное укр. право и юридически оформляли сложившиеся феодально-крепостнич. отношения. Хотя составленные «Права» не получили официального утверждения, тем не менее они применялись в шляхетских судах.

В связи с ростом крупного землевладения, юридически свободные «посполитые» люди

становились зависимыми от частных владельцев. «Посполитые» выходили «на низину» и терпели «велия обиды и тягестя», бросали свои «грунты» и уходили «на слободы» к другим владельцам. По истечении льготных годов они становились фактически их крепостными. Обедневшие казаки опускались до положения «посполитых». Новые «державцы» принимали «лезных людей», беглых из России и Правобережья. В ответ на феодально-крепостнич. гнёт «посполитые» люди отказались от «послушенства», громили имущество «державцев» и иногда покушались на их жизнь. Гнёт налогов, натуральных повинностей, сборы на нужды армии доводили народные массы до разорения. Бегство крестьян стало всеобщим. Убегали на Юж. Украину, отчасти и на Правобережье, на Киевщину и Брацлавщину. Во многих местах возникали волнения против духовных и светских землевладельцев. Особенно значительным было восстание крестьян и казаков в селе Клишинцах на Лубенщине (1761—65).

Экономически окрепнувшая феодальная укр. старшина превратилась в политическую силу, управлявшую автономной У., так как после избрания гетманом Кирилла Разумовского все должности, учреждённые со времени Петра I, были ликвидированы. У. вновь была передана в ведение Коллегии иностранных дел. Был восстановлен строй, существовавший до 1722, но в его структуре произошли глубокие изменения. Войсковая Рада перестала собираться. Все дела решались Радой старшин. Были созданы новые бюрократич. органы власти — Войсковая генеральная канцелярия, Артиллерийская канцелярия, Скарбовая канцелярия. Все центральные и областные управления были в их руках. Усилилось значение полковников. Советники этих учреждений назначались полковниками. Выборная система была ликвидирована. Городское самоуправление также зависело от полковников. Старшина преобразовала суд по польскому образцу. Суды полковые были превращены в суды городские, по образцу городских польских судов. Поземельные дела разбирались особыми «подкоморскими» (межевыми) судами, гражданские дела — земскими. Те и другие состояли из выборных старшинных судей. Аналогичным было положение и в Слободской У.

Политика нового гетмана отвечала классовым интересам «державцев». Разумовский начал щедро раздавать земли «в вечное владение». Казачья старшина использовала гетманскую власть для осуществления своих классовых интересов. Она добилась от Разумовского издания «Универсала 1760», запрещавшего переходы крестьян без согласия «державцев». В случае перехода «посполитые» теряли права на землю и на своё имущество. Вместе с тем укр. старшина-шляхта добилась реформы суда. Шляхтичи стремились к тому, чтобы отделить себя от «посполитых» и казачества и иметь свои сословные суды. На У. были введены шляхетские суды по польскому образцу (1768). С постройкой в течение 1731—38 украинской оборонительной линии от Днепра до Днэца Слободская У. становилась внутренней областью. При Екатерине II было уничтожено казачье войско. Слободская У. была переиме-

нована в Слободскую украинскую губернию (1765).

Новая Сечь. После уничтожения Петром I Запорожской Сечи разбежавшиеся казаки укрывались в Турции и низовьях Днепра. В виду обострения турецко-русских отношений в 1734 им было разрешено поселиться немного ниже Старой Сечи. Так возникла Новая Сечь, в к-рой казачество занималось не только хозяйственно-промысловой деятельностью, но и земледелием. Казачья старшина завладела лучшими землями и угодьями. Беднейшее казачество стало экономически зависимым от новых землевладельцев. В Новой Сечи формировались феодально-крепостнич. отношения, приводившие к столкновениям бедноты («сирмахов») с новыми землевладельцами из среды казачьей старшины. После основания Новой Сечи царское правительство, укрепляя южные границы начало занимать запорожские земли и поселять на них сербских выходцев. В центре Новой Сербии был построен г. Елисаветград (ныне Кировоград), а в Славяно-Сербии—Бахмут (Артёмовск) и Луганск (Ворошиловград). После завоевания Таганрога и Азова была построена Днепровская укрепленная линия—от Днепра до Азовского м. (1770). Днепровская линия сводила на-нет военно-стратегич. значение украинской линии. Это предreshало судьбу Новой Сечи.

Восстановление гетманской власти отнюдь не означало отказа царского пр-ва от централистической политики. В 1753 была уничтожена таможенная граница между Россией и У., и торговля между ними была объявлена беспошлинной. Это был новый шаг к полному объединению У. с Россией.

Феодально-крепостнические отношения на У. во 2-й половине 18 века. Усиливая крепостническую, колонизаторскую эксплуатацию окраин, Екатерина II решила уничтожить гетманство на У. Она начала с того, что предложила гетману Разумовскому подать в отставку, а затем указом 10/XI 1764 гетманство было вообще уничтожено. Вместо гетманства была учреждена Малороссийская коллегия «из 4 великороссийских и 4 малороссийских персов» и 1 прокурора под председательством генерал-аншефа П. А. Румянцева. Так было приступлено к уничтожению автономного строя У. и к политич. объединению гетманщины с империей. Отмена в 1753 таможенной границы между империей и Левобережьем, развитие крупного землевладения, формирование дворянства и стремление последнего к закреплению «посполитых» людей благоприятствовали осуществлению централистических планов царского правительства. П. А. Румянцев начал с того, что ввёл рублёвый сбор с души казаков, мещан и «посполитых» взамен ранее существовавшей обязанности оказывать помощь казачьему войску продуктами. Затем в 1765 Румянцев приступил к «Генеральному описанию Малороссии» с целью выяснить экономич. состояние У., определить размер казённого землевладения и проверить права частных лиц на владение землёй. Во время выборов в Законодательную комиссию 1767 укр. шляхетство требовало в своих наказах восстановления гетманства. При всей умеренности политич. высказываний изби-

рателей в Комиссию 1767, всё же они были оппозиционны к официальным взглядам. Русско-турецкая война (1768—74) и общее недовольство политической пр-ва побудили Екатерину II временно отказаться от уничтожения автономного строя на Левобережьи.

В половине 18 в. в Запорожьи пустило глубокие корни частное землевладение. Казаки основывали слободы и привлекали на них «посполитых». Возникали крупные старшинские хозяйства, к-рые обеспечивались трудом беглого крестьянства из России, Польши и Правобережья. Вся власть в Запорожьи была сосредоточена в руках зажиточной части казачества. Во главе стоял кошевой атаман, руководивший всей жизнью Запорожья. Под его руководством находились многочисленные должностные лица, занимавшие военные, судебные, финансовые должности. Запорожское «товарищество» делилось на курени числом 38. Казачья старшина (кошевой атаман, судья, писарь, есаул) находилась юридически под контролем «Войсковой рады».

Екатерина II решила уничтожить Новую Сечь—приют для украинских и русских беглых крепостных крестьян, в особенности в связи с крестьянской войной под предводительством Пугачёва в 1773—75. По распоряжению Г. А. Потёмкина Новая Сечь была занята 5/VI 1775 русскими войсками. Но запорожцам удалось обмануть бдительность военных властей и уплыть в турецкие пределы. Так возникла Задунайская Сечь.

С присоединением к России азовско-черноморской степи после окончания Русско-турецкой войны (1768—74) Запорожье перестало быть пограничной областью. К этому времени в руках казачьей старшины был сосредоточен громадный земельный фонд. Напряжённость классовых отношений в Запорожьи разрядилась «бунтом» бедноты в 1768 против казачьих землевладельцев. Движение запорожской бедноты было тесно связано с восстанием укр. крестьянства на Правобережной У. Отправленные в Запорожье военные отряды подавили восстание «сирмахов». Подготовка царского пр-ва к новой войне с Турцией (1787—91) побудила Потёмкина организовать из бывших запорожцев новое казачье войско (1783). Так образовалось черноморское казачество. Сначала ему была обещана Очаковская область по лиманам Днестра и Южного Буга. По окончании 2-й Русско-турецкой войны черноморские казаки в 1792—94 были переселены на Таманский п-ов. Этим было положено начало кубанскому казачеству. В 1782 были основаны Киевское, Черниговское и Новгород-Северское наместничества, согласно «Учреждению о губерниях». Малороссийская коллегия и гетманские суды подлежали уничтожению. Указом 3/У 1783 была введена общероссийская подушная подать, и вместе с тем был запрещён переход от одного помещика к другому, «чтобы каждый из поселян оставался в своём месте изволил, где он по последней ревизии записан». Жалованные грамоты дворянству и городам были распространены на Левобережье. Указом 28/VII 1783 вольное казачье войско было уничтожено и взамен него были созданы регулярные казачьи полки. В 1786 были

огобраны в казну монастырские и архиерейские вотчины. Духовенство — по званию и рангу — было переведено на жалованье. Так было осуществлено намеченное Петром I присоединение Восточной У. к Российской империи.

После завоевания Крыма (1783) и окончания Русско-турецкой войны (1787—91) черноморские степи вместе с сев. побережьем Чёрного м. вошли как нераздельная часть в состав империи. Новый край был слабо заселён. Русские вельможи поделили между собой богатейшие черноморские земли. Так, генерал-прокурор Сената кн. А. А. Вяземский получил 52.247 десятин земли, Г. А. Потёмкин — 42.241 десятину. Другие вельможи, генералы, высшие гражданские чины получили немного меньше. Новые помещики закрепляли за собой оставшееся на месте население — запорожцев, татар, молдаван, казаков, поселённых между Бугом и Днестром. В 1777 помещики владели около 6 млн. десятин земли. В виду недостатка рабочих рук они переселяли крестьян из внутренних губерний империи. Так же поступало и правительство. В степную У. направился поток беглого крестьянства из Восточной У., Правобережья и центральных русских губерний. Помещики вели между собой отчаянную борьбу за рабочие руки. С производством ревизии и введением подушной подати крестьяне оказались прикрепленными к землям тех помещиков, на к-рых их застала ревизия Павла I в ноябре 1796. Всё управление степной Украины находилось в ведении Г. А. Потёмкина, приступившего к постройке городов. Строительство их обошлось казне очень дорого. На постройку Херсона (1783), Екатеринослава (1783), Николаева (1789) были затрачены большие денежные средства. Херсон и Николаев были значительными торговыми пунктами на Чёрном море, но скоро их место заняла Одесса, основанная в 1794 на месте турецкого поселения Хаджи-бей с крепостью Ени-Дунья, где в 1793 была построена русская крепость.

С целью увеличения населения степной У. Екатерина II занялась переселением иностранцев. Манифесты 1760 и 1763 открывали свободный доступ в империю иностранным колонистам, в распоряжение к-рых отводились значительные земельные участки и вместе с тем предоставлялись различные льготы в уплате податей и отправлении военной службы. Имея в виду развитие внутренней торговли и ремесленной пром-сти, Екатерина разрешила евреям устраивать земельные колонии. Им гарантировалась свобода в отправлении культа, право иметь свои школы.

В связи с присоединением к России Сев. Причерноморья помещичьи х-ва вступили в полосу подъёма. Помещики усилили свой нажим на крепостное крестьянство. Вместе с тем они открывали в своих имениях различные мануфактуры — текстильные, суконовые, стеклянные и др., на к-рых работали крепостные. Рядом с помещичьими мануфактурами действовали казённые и купеческие мануфактуры, начало которым было положено при Петре I (Почеповская, Шептаковская, Ясковская). Расцвет мануфактур приходится на гетманство Разумовского.

Рост ярмарок на У. во второй половине 18 в. (Киев, Полтава, Ровно) — свидетельство об увеличении внутреннего товарооборота. В деревне появились многочисленные скупщики, гл. обр. из среды русского купечества, сокращавшие хоз. деятельность укр. мещанства. Ответом на новый нажим помещиков было массовое бегство крестьян в степную У. и подъём крестьянского движения. Наиболее значительно было движение крестьян 1789 в с. Турбаях на Полтавщине. Крестьяне убили помещика и захватили имение. Они организовали своё управление. В течение 4 лет они мужественно отражали наступление на них правительства, пока не были приведены в повиновение военной силой. Участники понесли суровое наказание. Не менее напряжёнными были классовые отношения и на посессионных мануфактурах, где условия труда были невыносимыми. Посессионные крестьяне Глуховской мануфактуры, подвергавшиеся жестокой эксплуатации, восстали против своего владельца, но движение крепостных рабочих было подавлено с свойственной крепостническому царскому пр-ву жестокостью.

На Правобережье в это время выросли польские латифундии и усиливался помещичий произвол. Кончались льготные сроки для поселившихся на слободах, и «слободчики» должны были вновь вернуться к отбыванию на пана феодальных повинностей. Помещики отдавали свои имения в аренду ростовщикам, что, разумеется, приводило к усилению внеэкономич. принуждения в отношении крепостного крестьянства. Польско-католич. агрессия начала очередное наступление на укр. народ. В ответ на усиление гнёта и насилия крестьяне поднимали восстания. Новая волна крестьянского (гайдамацкого) движения достигла значительной высоты в 1734 и 1750. Возводства Киевское и Брацлавское находились во власти гайдамаков. Наиболее крупные городские центры — Умань, Винница, Фастов, Радомысль — были взяты и разгромлены гайдамацкими отрядами. Неорганизованное и разрозненное крестьянское движение было подавлено силами польской шляхты. В 1768 началось новое восстание крепостного крестьянства, известное под названием «Колишчины». Оно совпало с образованием Барской конфедерации, направленной против царской власти и её ставленника — польского короля Станислава Понятовского. В Уманском повете действовали Максим Железняк и сотник Гонта. Умань была взята. Восстание 1768 было направлено против всякого рода феодалов-крепостников: духовных (без различия вероисповедания), светских и арендаторов-ростовщиков. Восстание гайдамаков было подавлено при содействии царской армии. Гонта как польский подданный был судим в Польше и приговорён к мучительной смертной казни. Железняк как русский подданный был приговорён к ссылке на каторгу в Сибирь. Тысячи крестьян, участников движения, были приговорены судом к различным тяжёлым наказаниям. Убийства помещиков, сожжение помещичьих усадеб было ответом крепостного крестьянства на угнетение. С постройкой Херсона польские помещики начали

вывозить в страны Средиземного моря зерно и другие с.-х. продукты. Помещики расширяли собственную запашку за счёт крестьянской земли. Крепостное крестьянство обезземеливалось. Барщина становилась тяжелее и доходила до 6 дней в неделю. Оброк в денежном выражении также значительно вырос. После второго раздела Речи Посполитой Правобережная У. отошла к России (1793).

Население Западной У. принимало активное участие в освободительной борьбе укр. народа в середине 17 в., но его земли остались за Польшей. Вся Галичина была разорена польскими помещиками. Крепостное крестьянство находилось в нищенском состоянии. Многие деревни опустели. Крестьянство разбегалось в разные стороны. Помещики расширяли свои земли за счёт крестьянских, что влекло за собой дальнейшее обезземеление крепостного крестьянства. Польско-католич. агрессивным кругам удалось распространить унию во всей Галичине. В 1708 Львовское братство должно было принять унию, но украинцы не были уравнены в правах с поляками. Феодално-крепостнич. гнёт повлёк за собой подъём крестьянских движений, в особенности в 1750. «Колывищина» 1768 нашла отражение и в Галичине. По первому разделу Речи Посполитой (1773) Галичина отошла к Австрии и стала одной из её провинций—Галицией. Положение крестьянства оставалось без перемен. В 1774 Австрия захватила и Буковину, находившуюся под властью Турции.

Украинская культура во второй половине 17 и 18 вв. Народное образование очень высоко стояло на У. В середине 18 в. на Левобережье было больше 1.000 школ. Центрами укр. культуры и просвещения в 18 в. были Киев и Харьков со своими высшими школами. Из Киевской академии вышел ряд виднейших общественно-политич. деятелей—Феофан Прокопович, Георгий Конисский и др. В Академии обучались дети мещан, старшин и духовенства как украинцы, так и русские. Была она высшей школой и для сербов, черногорцев, болгар, греков, молдаван. Но Киевская духовная академия уже не удовлетворяла своим церковным характером казачью старшину, дети которой уезжали учиться в Московский и заграничные ун-ты. Царское пр-во задерживало развитие укр. просвещения. В 1769 правительство запретило печатать укр. буквари. Одновременно было отдано распоряжение отобрать у церквей старые книги укр. печати и заменить их московскими. В 80-х годах 18 в. в Академии было введено преподавание на русском языке. Ещё при гетмане К. Разумовском казачьей старшиной был поднят вопрос об открытии университета. При всей своей односторонности Академия сыграла видную роль в росте укр. просвещения.

В Слободской У. получила также значительное распространение народная школа. Наряду с ней был распространён тип странствующего учителя, переходившего из села в село и обучавшего детей элементарной грамоте. Центром просвещения в Слободской У. был Харьковский коллегиум, в к-ром обучали богословским наукам и языкам:

славянскому, греческому, латинскому, французскому и немецкому. В коллегиуме учились гл. обр. дети духовенства, но немало было учащих и недуховного звания. Среди профессоров особенно выделялся Г. С. Сковорода (1722—94). Он сначала учился в Киевской академии, но не кончил её и уехал за границу. Будучи в Вене и Пресбурге, Сковорода познакомился там со многими учёными. Он внимательно изучал сочинения греческих и римских философов. Став профессором Харьковского коллегиума, Сковорода скоро навёл на себя гнев духовных властей, т. к. в преподавании философии он расходился с богословской догматикой и относился критически к Библии, считая библейские рассказы только символами. Вынужденный оставить преподавание в коллегиуме, Сковорода в качестве учителя ходил по сёлам и обучал детей грамоте. Сковорода был также автором многочисленных стихов, получивших широкое распространение в народе. Их распевали укр. кобзари и лирники. Описание укр. природы и быта сельского населения составляет основное содержание поэзии Сковороды. Укр. народ был хранителем словесного творчества: историч. думы, всякого рода песни, сказки, легенды прочно вошли в быт укр. народа.

Совсем иной была укр. культура на Правобережье. Польское панство и католич. церковь продолжали проводить политику колонизации укр. народа. Для шляхты и богатых мещан были открыты иезуитские коллегии в наиболее крупных городах. После захвата Галичины Австрией правительство в 1784 открыло во Львове университет с преподаванием на лат. и нем. языках. При нём было учреждено несколько укр. кафедр. С 1787 преподавание на укр. языке велось на богословском факультете. Открывались и народные школы с преподаванием на укр. языке.

Укр. литература в этот период была в основном церковной. В ней было много искусственности, символики, риторич. фраз. Она была чужда и непонятна народу. Как особый вид лит. творчества получила широкое распространение церковная проповедь. Одним из видов лит. произведения была школьная драма на различные темы. Придолжала развиваться и народная поэзия. Появилось много историч. песен—о Богдане Хмельницком, Полтавской битве, Семёне Палие. Отдельные писатели (Гнедич, Богданович, Каннист) пользовались в своих произведениях русским языком. Другие писали на искусственном языке—смеси церковно-славянского с украинским, польским и русским. В связи с национально-освободительной войной появились историч. сочинения—казачьи летописи. Среди них первое место занимает летопись Самовидца «О начале войны Хмельницкого»; автором её, по всей вероятности, был Р. Ракушка. В 18 в. полковой судья Гр. Грабянка составил «Действия презельной и от начала поляков кривавой небывалой брани Богдана Хмельницкого, гетмана Запорожского, з поляки». Канцелярист войска запорожского С. Величко составил «Сказание о войне казачьей з поляками чрез Зиновия Б. Хмельницкого». Они дают большой материал по истории У. 17 и начала 18 вв., рассмотренной с клас-

сово-старшинской точки зрения. В 17 в. Иннокентий Гизель издал свой «Синописис» — первый опыт изложения истории У. на общем фоне русской и всеобщей истории. Во второй половине 18 в. неизвестный автор составил очерк «Истории руссов», преломляя историю события сквозь призму казачко-старшинского мировоззрения. Возможно, что автором был Г. Полетика, видный представитель укр. старшины и сторонник старшинско-шляхетской автономии. Видные старшинские деятели М. Ханенко и Я. Маркович оставили дневники, ценные как историч. источник. Большие успехи были достигнуты и в других областях культуры — в музыке, архитектуре, живописи, театре. В 18 в. в Глухове была открыта музыкальная школа. Выделялись укр. композиторы Бортнянский, Березовский и др., выдающиеся мастера живописи, как, напр., Левицкий, Боровиковский. В помещичьих имениях получили распространение собственные оркестры, формировались свои балетные и оперные труппы из крепостных. На площадях во время ярмарок, в Киевской академии ставились пьесы на религиозные сюжеты. Получил дальнейшее развитие собственный архитектурный стиль — укр. барокко. На высоком уровне находилось народное прикладное искусство, в особенности керамическое. *В. Пичета.*

У. в составе Российской империи в 19 в.

Период разложения крепостничества и начало развития капиталистич. отношений. По второму и третьему разделам Польши (1793; 1795) Правобережная Украина вошла в состав Российской империи. Социальный строй в ней не изменился: сохранились прежние феодальные отношения и прежний крепостнич. гнёт со стороны украинских, русских и польских помещиков.

Начало 19 в. характеризуется ускоренным развитием производительных сил на У. Она являлась главным поставщиком хлеба на внутренние рынки и потребителем продукции обрабатывающей промышленности центральной России.

Выход России к берегам Чёрного м. в конце 18 в. и развитие внешней торговли через черноморские порты содействовали повышению спроса на продукцию сельского х-ва, к-рая теперь стала экспортироваться за границу. Через черноморские порты вывезено было за границу хлеба в 1815—562,7 тыс., в 1825—917,9 тыс. четвертей. В дальнейшем экспорт хлеба через черноморские порты из года в год резко возрастал. Это не могло не отразиться на организации с. х-ва — усилилась эксплуатация крестьян, увеличилась барщина. Росло население Новороссийского края, гл. обр. за счёт притока беглых крепостных крестьян. В других местах У., напр., на Правобережье, помещики продолжали расширять собственную запашку и сокращать крестьянские наделы. В нек-рых укр. районах, особенно в степи, помещики усиленно занимались овцеводством и снабжали шерстью русские и укр. суконные мануфактуры, расширявшие своё производство. Количество мериносов возросло на юге У. с 9 тыс. в 1806 до 3,7 млн. голов в 1848. На ярмарках в Харькове, Полтаве, Ромнах укр. шерсть занимала очень видное место, тем более что

таможенный тариф 1822 облагал высокими пошлинами заграничную шерсть, как и многие другие товары.

В первые два десятилетия 19 в. помещичье сельское х-во на У. развивалось достаточно быстрыми темпами. Экспорт хлеба способствовал росту производительности помещичьего х-ва, чему, однако, мешали крепостнич. отношения. Поэтому среди наиболее передовых помещиков (напр., В. Каразин, кн. Репнин и нек-рые др.) раздавались голоса за освобождение крестьян от крепостной зависимости, но без земли. *Континентальная блокада* (см.), причинявшая значительный ущерб помещикам центральных районов, задела гораздо слабее помещичье хозяйство на У., так как черноморская торговля велась не с Англией, а с другими европ. странами — Грецией, Италией, Австрией, Францией, Турцией. Позже черноморскую торговлю несколько подорвали Русско-турецкая война 1827—29, развитие зап.-европ. капиталистического сельского х-ва и отчасти восстание в Греции (1821—23). Так, напр., в 1816 стоимость зернового экспорта через Одесский порт составляла 9.708.474 руб., а в 1827 она равнялась 931.190 руб. В связи с этим снизились цены на с.-х. продукты и на внутреннем рынке. Нек-рый выход из возникшего кризиса давало винокурение, к-рым украинские помещики усердно занимались вплоть до реформы 1861. Часть укр. помещиков организовала в своих имениях пром. предприятия — суконные, полотняные, кожевенные, кабатные, мыловаренные, винокуренные и др. Но помещичьи мануфактуры, основанные гл. обр. на крепостном труде, наталкивались на конкуренцию купеческих предприятий, где работали преимущественно вольнонаёмные рабочие. Капиталистич. мануфактуры постепенно начинают вытеснять помещичьи предприятия с их более низкой производительностью труда. С продукцией укр. помещичьих и купеческих предприятий на У. конкурировали русские и польские предприниматели. Сильнее всего была развита пром-сть на территории Правобережной У. На Левобережье пром. предприятия были сконцентрированы преимущественно на Черниговщине, наиболее слабой была пром-сть степной У. (Новоросси́я). В начале 19 в. на юге У. (в Донбассе) начала развиваться угольная пром-сть; было также положено начало металлургич. пром-сти. Но в основном У. являлась лишь рынком сбыта для промышленных русских центральных районов, чему опять-таки весьма способствовал тариф 1822.

Политика царизма на У. в начале 19 в. Павел I (1796—1801) отменил многие мероприятия общеимперского характера Екатерины II. Зато нек-рые учреждения, ликвидированные ею на У., были восстановлены, как, напр., генеральный суд и нек-рые другие учреждения, а также «Литовский статут» (на Правобережье) и магдебургское право в Киеве. В начале 19 в. У. была разделена на 5 губерний, к-рыми управляли царские чиновники на общеимперских началах. При Александре I (1801—25) ходили разговоры, будто бы царское пр-во намерено восстановить на У. жидачество и даже гетманство. Но всё это оказалось только слухами. У.

попрежнему оставалась в положении «малороссийских» губерний. Более того, между 1801 и 1812 на Левобережье и в степной У. были созданы генерал-губернаторства, а в правобережные губернии назначены военные губернаторы. Вместе с тем Александр I восстановил в империи ликвидированную его отцом дарственную грамоту дворянству и при этом по просьбе делегации харьковских помещиков подписал рескрипт о правах слободского укр. дворянства.

Отечественная война 1812. Во время Отечественной войны укр. народ рука об руку с братским русским народом боролся против Наполеона. С начала войны правый фланг наполеоновской армии, численностью в 50 тыс. человек, состоявший из 2 корпусов австр. и нем. войск, потеснив армию генерала Торماسова, занял пограничные уезды Волынской губ.: Ковельский, Луцкий, Владимирский и часть Дубенского. Захватчики грабили и истребляли жителей, разрушали и сжигали селения. В ответ поднялась волна народного гнева против оккупантов, и война приняла народный характер. Летом 1812 из укр. левобережных казаков было сформировано 15 конных полков. На Правобережье из крестьян и мещан было организовано 4 казачьих полка, влившихся в армию Торماسова. Кроме казачьих полков, на У. были созданы ополченские отряды, куда было призвано несколько десятков тысяч человек. Украинцы сражались в общероссийских военных частях и проделали всю кампанию, окончившуюся в декабре 1812 разгромом оккупантов и изгнанием их из пределов России.

Положение крестьянства и массовые движения на У. в первой четверти 19 в. Положение крепостных крестьян на Украине, так же как и крестьян центральных районов, в первой четверти 19 в. ухудшилось в связи с ростом помещичьего предпринимательства. В отличие от России, где ок. 60% крепостных было переведено на оброк, на У. целиком господствовала барщина. Барщина на Левобережье и в Слободской У. увеличилась с 2 до 4 дней в неделю. На Правобережье она была ежедневной.росло число безземельных крестьян. Ещё в конце 18 в. около половины общего количества крепостных на Черниговщине было лишено наделов. В начале 19 в. в таком же положении находилось св. $\frac{1}{3}$ крестьянских дворов Правобережья. На У. широко практиковалась продажа крепостных крестьян. При этом людей на продажу украинские помещики большими партиями доставляли иногда на центральные русские рынки. Даже правительственные комиссии, выясняя причины крестьянских волнений, происходивших на У., отмечали крайне тяжёлое положение укр. крестьянской массы. В имении гр. В. П. Кочубея (Херсонщина), где крестьянские волнения, начиная с 1815, тянулись на протяжении нескольких лет, крестьяне жили в домах без крыш, без окон и даже без дверей, не имели домашнего скота и владели голодное существование. Между 1821 и 1824 крупные крестьянские выступления произошли на юге У. в старообрядческих сёлах Херсонщины и в имениях Екатеринославской губернии.

С 1817 правительство по проекту гр. Аракчеева организовало на У. военные поселения. На первых порах они были созданы в 2 уездах Слободской У. и в нескольких уездах Херсонской губ. К 1825 военные поселения на У. составляли уже 2 полка. Крестьяне, бывшие слободские казаки, теперь объявлены были военными поселенцами. Крестьяне встретили введение военных поселений враждебно. В 1816—18 вспыхнули крестьянские волнения в военных поселениях Слободской У. (в Змиевском и Волчанском уездах). В 1817 волновались бугские казаки, к-рых перевели на положение военных поселенцев. В июне 1819 вспыхнули массовые волнения в Чугуеве, охватившие военное поселение и окрестные сёла. Все эти выступления жестоко подавлялись военной силой.

Декабристы на У. Развивавшееся в России в конце первой четверти 19 в. движение декабристов (см. *Декабристы*) проходило в значительной степени на У. В январе 1822 в Киеве было оформлено Южное общество декабристов во главе с Пестелем. В 1823 в Новограде-Волынске (Вольнь) возникло «Общество соединённых славян», созданное братьями А. и П. Борисовыми и Ю. Люблинским. Летом 1825 «Общество соединённых славян» слилось с Южным обществом. Когда члены Южного общества в декабре 1825 узнали о разгроме восстания на Сенатской площади в Петербурге, офицеры Черниговского полка во главе с подполковником Сергеем Муравьевым-Апостолом подняли 29/XII восстание в г. Василькове и окрестных сёлах. 3/I 1826 карательный отряд ген. Гейсмара разгромил восставший полк. Восстание Черниговского полка нашло сочувственный отклик у крестьян Белоцерковского и Уманского уездов Киевской губ. Среди рабочих киевского арсенала и суконной фабрики декабристы распространяли свои прокламации.

Экономика У. во второй четверти 19 в. Дальнейший рост капиталистических отношений и распад крепостничества. В первой половине 19 в. происходило на У. быстрое развитие городов. Кроме роста старых—Киева, Чернигова, Полтавы и др.,—развиваются новые города, как, напр., Черкассы, Конотоп, Глухов. Многие города превращаются в крупные местные торговые пункты. В 30-х гг. 19 в. вывоз с.-х. продуктов через черноморско-азовские порты значительно увеличился. Так, напр., в 1831—35 через южные порты в среднем вывозилось за границу 10,7 млн. пудов пшеницы; в 1856—60 ежегодный вывоз составлял 38,1 млн. пудов. Перед помещиками, поставившими свою продукцию на европейский рынок, встал вопрос об улучшении способа доставки с.-х. продуктов к портам. В 1857 было организовано общество по сооружению в России железных дорог. Одним из первых был рассмотрен проект дороги Харьков—Феодосия. Таким образом, укр. земледельческое х-во связывалось не только с внутренним, но и мировым рынком. В 40-х гг. 19 в. в южных степных районах У. значительно увеличилось посевы пшеницы. В 80-х гг. 18 в. здесь собиралось всего 230—240 тысяч четвертей хлеба, в 1846 было собрано 8,8 млн. четвертей, в

1848—8,0 млн. Только из этих степных районов вывоз хлеба через черноморские порты за границу к 1840 достиг 1,5 млн. четвертей (ок. 15 млн. пудов). За период 1840—54 через черноморско-азовские порты шло от 88,5 до 94,1% экспорта пшеницы всей Европ. России. Попрямому на У. развивалось и овцеводство. Шерсть поставлялась не только в центральные русские районы, но и за границу. На протяжении 1831—60 через порты Чёрного м. было вывезено в Юж. Европу ок. 3 млн. пудов шерсти. Вывозились из У. за границу и льняное семя, сало, кожи и др. товары и сырьё. На У. зарождается свеклосахарное производство. В 1827 на Киевщине был построен первый свеклосахарный завод, а к 1861 на У., гл. обр. Правобережной, было уже 258 свеклосахарных заводов, сосредоточенных преимущественно в руках помещиков.

Во второй четверти 19 в. пром-сть на У. сделала значит. успехи: в 1825 на У. действовало 649 предприятий, в 1850—1.655, а в 1860 их было уже 2.329. Среди предприятий на первый план вышли купеческие, основанные на вольнонаёмном труде. Если в 1828 помещичьих предприятий по всей У. было 53,8%, купеческих—46,2%, то на 1861 помещичьих предприятий осталось всего 5,8%, а число купеческих возросло до 94,2%. К этому времени помещики сохранили за собой первенство в сахарной и винокуренной пром-сти. В 1828 крепостные составляли 74,4% всех рабочих, а в 1861 73,7% общего количества рабочих были вольнонаёмными.

На У. развивалась и ярмарочная торговля. Увеличивались не только количество ярмарок, но и размеры ярмарочных торговых оборотов. Особенно крупными ярмарками были Роменская, потом (с 1852) Полтавская, а также Харьковская, Киевская и Бердичевская. Украинские ярмарки становились всероссийскими рынками сырья и рынками сбыта текстиля и железных изделий Центральной России. На них находили сбыт ок. $\frac{1}{3}$ продукции российских мануфактурных предприятий на сумму до 22 млн. руб. серебром в год, укр. зерно, скот, шерсть, сало, продукция пищевой и суконой промышленности. Всё это тесно связывало экономику У. с общероссийской экономикой. Развитие российского капитализма включало как его органическую часть и хозяйство У. В целом разложение крепостнич. системы на У. происходило путём внедрения в укр. хозяйство капиталистич. отношений. В сельском х-ве происходило разложение крепостнич. помещичьих имений, и начиналась дифференциация крестьянства. Пром-сть из мануфактурной стадии развития постепенно переходила к фабричному производству.—Крепостнич. отношения разлагались также под влиянием крестьянских волнений. Крестьяне отказывались от выполнения барщины и платежа оброка, бежали на юг, в степные районы, предъявляли помещикам требования о передаче им, крестьянам, помещичьей земли, восставали. Крестьяне разоряли помещичьи усадьбы, делили помещичью землю. Выступления крестьян против помещиков на Волинии и в Киевщине происходили во время польского восстания 1830—31. С 30-х гг. крестьянские восстания на У. становятся

очень частым явлением. Особенно значительным было крестьянское движение под предводительством Устина Кармелюка. Оно развивалось на Подоллии в 1812—35. Отряды Кармелюка громили помещичьи усадьбы, уничтожали не только помещиков, но и арендаторов, расправлялись с богатыми крестьянами, эксплуатировавшими деревенскую бедноту. В 1835 Кармелюк погиб во время одной из облав на него от пули шляхтича Рутковского. В 40-х гг. количество крестьянских восстаний возросло ещё больше. На Левобережной У. в 1826—29 было зарегистрировано только одно крупное восстание, в 1830—40 их отмечено уже 12. С 30-х гг. развиваются крестьянские волнения и на территории Новороссийского края в связи с усилением здесь крепостничества. В середине 40-х гг. в степной У. отмечено 10 крестьянских волнений довольно крупного масштаба.

Политика царского правительства на У. во второй четверти 19 в. Правительство Николая I поспешило очистить ряды правобережных помещиков от нежелательных для него лиц. Особенно энергично эта мера проводилась в жизнь после польского восстания 1830—31, к к-рому примкнула часть укр. помещиков польского национальности. В рядах шляхетства были оставлены наиболее надёжные лица, сумевшие доказать своё шляхетское происхождение. Из одной только Подоллии выселено было на Кавказ 5 тыс. шляхетских семейств. В 1839 николаевское пр-во уничтожило на территории Белоруссии и У. церковную унию. В 1840 было прекращено на У., в Белоруссии и Литве действие «Литовского статута». Развитие крестьянского движения на У. и боязнь нового польского восстания побудили царское пр-во провести на Правобережной Украине т. н. инвентарную реформу. В мае 1847 был опубликован первый вариант «Инвентарных правил». Согласно этим «Правилам», за крестьянами закреплялись земельные наделы, находившиеся в их пользовании в момент издания «Правил». Барщинные работы нормировались и не могли превышать 3 дней в неделю. Кроме барщины, каждый крестьянин обязан был отработать помещику за отдельную плату 12 дополнительных дней. «Правила» отменяли всякого рода натуральные оброки и запрещали переводить тяглые крестьянские семейства в дворовые. В 1848 правительство внесло изменения в «Инвентарные правила», определив нормальный размер крестьянского тяглового участка, причём излишек сверх нормы отходил к помещику. Разрешалось давать крестьянам и меньшие наделы, уменьшая соответствующим образом повинности. «Инвентарные правила» несколько ограничивали помещичий произвол и приостанавливали окончательное обезземеливание крестьян. Этим правительство надеялось привлечь правобережное крестьянство на свою сторону. Однако никакого контроля над проведением «Правил» в жизнь установлено не было, вследствие чего реформа не дала фактически реальных результатов. Крестьяне отказывались выполнять барщину. Крестьянское движение было особенно сильным в Киевщине, где оно охватило более 100 селений. В нек-рых селениях крестьяне разгоняли военные отряды.

Кирилло-Мефодиевское братство. В начале 1846 в Киеве зародилась общественно-политическая организация, принявшая название Кирилло-Мефодиевского братства. Её члены находились под влиянием идей декабризма, отчасти христианского социализма, а также демократического панславизма. Члены Кирилло-Мефодиевского братства рисовали себе идеальное будущее славян как всеславянскую республиканскую федерацию. в к-рую каждый славянский народ должен был войти в качестве полноправного члена. Федерация возглавлялась общереспубликанскими учреждениями—сеймом или общеславянским собором из представителей всех славянских племён, но в то же время каждый член федерации пользовался широкой автономией. Крепостное право подлежало решительному уничтожению. Теоретич. основы программы Кирилло-Мефодиевского братства приложены к составленной Костомаровым «Книге бытия украинского народа». Относительно того, каким образом следовало добиваться этих социальных и политич. перемен, у членов Кирилло-Мефодиевского братства не было одинаковых мнений. Часть их во главе с Н. И. Костомаровым и Н. А. Кулишом считала, что все эти перемены произойдут мирным путём. Другие кирилло-мефодиевцы считали единственно правильным путём революционную борьбу. Во главе этой группы стояли поэт Т. Г. Шевченко, Н. И. Гулак, Н. И. Савич и другие. Кирилло-мефодиевцы вербовали своих сторонников среди передовой укр. интеллигенции—профессоров, преподавателей средней школы, студентов, литераторов и др. Просуществовало Кирилло-Мефодиевское братство недолго. В 1847 по доносу провокатора, студента Петрова правительство арестовало наиболее активных кирилло-мефодиевцев. Н. И. Костомаров, после годичного тюремного заключения, был выслан в Саратов, П. А. Кулиш—в Тулу, Н. И. Гулак, предварительно отсидевший 3 года в Шлиссельбургской крепости,—в Пермь. Но особенно жестокой была расправа с Т. Г. Шевченко, призывавшим в своих революционных стихах народ к борьбе с угнетателями, к-рый в течение 10 лет отбывал наказание рядовым в Оренбургском отдельном корпусе под строжайшим надзором и с запрещением «писать и рисовать», как гласила личная резолюция Николая I.

Крестьянская реформа 1861. Нараставшие с каждым десятилетием крестьянские волнения на Украине в 50-е гг. крайне усилились, особенно в 1855 на Киевщине, в связи с организацией общегосударственного ополчения по случаю Крымской войны. Среди крестьян стали распространяться слухи о том, что правительство намерено будто бы перевести крепостных в казаки и передать им помещичью землю. Крестьяне перестали выполнять повинности в пользу помещика, утверждая, что уже существует правительственный указ о крестьянской свободе, но этот указ скрыт помещиками и духовенством. Волнения охватили несколько сёл, и понадобилось вмешательство воинских частей, чтобы подавить это массовое движение, получившее, однако, распространение. В 1856 среди крестьян Херсонской и Екатеринославской губерний распространились слухи

о том, что в Крыму крестьяне получили свободу и землю. Десятки тысяч крепостных, бросив свои сёла, отправились туда в надежде освободиться от крепостной зависимости. Опять понадобилась военная сила, чтобы водворить крестьян на прежние места и заставить их выполнять повинности в пользу помещиков.

В неизбежности немедленной реформы не сомневались ни правительство, ни наиболее передовая часть помещиков. Шли споры о том, в каком направлении должна была проводиться эта реформа, с землёй или без земли должны выходить крестьяне на свободу. На У., где развивались помещичье сельское х-во предпринимательского типа, овцеводство и свеклосахарное производство, помещики были заинтересованы в сохранении в своих руках возможно большего количества земель и рабочей силы. Чтобы создать источник этой рабочей силы и иметь её, так сказать, под руками, помещики предполагали дать крестьянам при выходе их на волю усадьбную землю. Таким образом, крестьянину пришлось бы искать средства к существованию тут же, на месте, и дополнительно к своим ничтожным земельным наделам пользоваться на кабальных условиях помещичьей землёй. Вот почему в результате деятельности губернских комитетов и редакционных комиссий были выработаны особые положения для великорусских губерний, особые для «малороссийских» и особые для губерний «западных». «Великороссийское положение» простиралось не только на центральные великороссийские районы, но и на «новороссийские» губернии (Екатеринославскую, Таврическую, Херсонскую и часть Харьковской). Для «малороссийских» губерний были изданы два положения: одно для Полтавской, Черниговской и части Харьковской, а другое—для Правобережной У.: Киевской, Подольской и Волынской губерний. В этих районах существовало подворное земледелие, и надел отводился каждому домохозяину под его личную ответственность за выполнение повинностей в пользу помещика.

Что касается размеров крестьянского надела, то на Правобережье, где действовали «Инвентарные правила», крестьянин должен был получить всю землю, к-рой он владел в момент объявления инвентарной реформы. А так как правобережные помещики продолжали и после проведения в жизнь «Инвентарных правил» сокращать крестьянские наделы, то правобережное крестьянство получило прирезку к своим землям, к-рыми оно фактически пользовалось накануне реформы 1861. В губерниях «малороссийских», где помещики были украинцы или русские, правительство поддерживало стремление помещиков удерживать в своих руках возможно больше земли. Высший надел в «малороссийских» губерниях составлял от $2\frac{3}{4}$ до $4\frac{1}{2}$ десятин, низший—от $1\frac{1}{8}$ до $2\frac{1}{4}$. При этом, как и в других местах, высший надел мог быть урезан до $\frac{1}{3}$ высшей нормы, если размеры находящейся в пользовании помещика земли не превышали половины в данном имении всех его земельных владений, а в случае согласия крестьян на т. н. дарственный надел он мог быть снижен и до $\frac{1}{4}$ нормы.

Польское восстание 1863 вызвало ряд изменений в способах проведения крестьянской реформы. После его подавления в районах, охваченных восстанием, и, в частности, на Правобережьи, правительство в целях привлечения на свою сторону украинского крестьянства против польских помещиков снизило на 20% размеры выкупных платежей и к 1864 целиком провело на Правобережьи все мероприятия, связанные с реформой. Что же касается остальных районов надднепровской У., то здесь можно было наблюдать ту же картину крестьянского обезземеления, что и в Великороссии. В Полтавщине и Екатеринославщине крестьяне потеряли до 40% наделовой земли, в Харьковщине—31%, Черниговщине—25%, в Херсонщине—17%. Выкупная стоимость земли при этом была гораздо выше рыночной. Значительный процент крестьянства на У., гл. обр. на юге, дал согласие на получение т. н. дарственных наделов. Реформа вызвала огромный рост крестьянских волнений на У., как накануне её проведения (1859—61), так и в годы осуществления связанных с ней мероприятий.

Развитие капитализма на У. после реформы 1861. В. И. Ленин в своих работах «Развитие капитализма в России» (Соч., т. III) и «Новые хозяйственные движения в крестьянской жизни» (Соч., т. I, стр. 1—49) очень ярко обрисовывает развитие капиталистич. отношений в укр. деревне. Особенно своеобразно было развитие капиталистич. отношений в степных губерниях У. (Херсонская, Екатеринославская). Несмотря на отрезки, здесь крестьянские наделы были больше, чем в других районах. Здесь был значительным и земельный фонд, откуда крестьянство могло брать в аренду земли. Расслоение деревни здесь шло очень интенсивно. В 80-е годы 19 в. во многих укр. губерниях преобладала капиталистич. система помещичьего х-ва, и только в Черниговщине господствовала система «отработочная». На У. широко применялся наёмный труд в сельском х-ве, и резервы с.-х. рабочих пополнялись не только местным, но и приходившим из Великороссии разорившимся крестьянством.

В своей книге «Развитие капитализма в России» В. И. Ленин, объясняя развитие капиталистич. отношений на юге России, говорит, что «степные окраины были в пореформенную эпоху колонией центральной, давно заселённой Евр. России. Обилие свободных земель привлекало сюда громадный приток переселенцев, которые быстро расширяли посевы. Широкое развитие торговли посевов было возможно только благодаря тесной экономической связи этих колоний, с одной стороны, с центральной Россией, с другой стороны—с европейскими странами, ввозящими зерно. Развитие промышленности в центральной России и развитие торгового земледелия на окраинах стоят в неразрывной связи, создают взаимно рынок одно для другого. Промышленные губернии получали с юга хлеб, сбывая туда продукты своих фабрик, снабжая колонии рабочими руками, ремесленниками... Только благодаря этому общественному разделению труда поселенцы в степных местностях могли заниматься исключительно земледелием, сби-

вая массы зерна на внутренних и особенно на зарубежных рынках» (Ленин, Соч., т. III, стр. 194).

В пореформенный период на У. можно отметить и быстрый рост пром-сти, особенно каменноугольной пром-сти в Донбассе и железорудной в Криворожьи, отодвинувшем на второе место Урал. В 1867 Урал дал 65,4% всего выплавленного в России чугуна, а юг У.—только 0,3%, в 1897 на долю Урала приходилось только 35,8% чугуна, а на долю юга—40,7%. Мощность паровых двигателей на Урале с 1877 по 1893 увеличилась только в 2 $\frac{1}{2}$ раза, а на юге У.—в 6 раз. Число рабочих на уральских горных заводах за это время увеличилось в 1 $\frac{2}{3}$ раза, на юге—почти в 4 раза. Особенно быстро росла металлургич. промышленность на юге У. со второй половины 80-х гг. Постройка Донецкой ж.-д. сети в 1886 ещё более оживила южную металлургич. пром-сть. С самого начала своего возникновения горнометаллургич. пром-сть юга стала привлекать к себе иностранный капитал—французский (заводы Гланцевский и Дружковский), бельгийский (завод Днепровский) и английский (завод Юза). В руках русских предпринимателей были крупные металлургич. заводы—Пастухова и Александровский Брянского общества.

Такой же заметный подъём происходил и в сахарной пром-сти У. В 1863 было 188 сахарных з-дов, давших стране 1,6 млн. пудов сахара, в 1890—благодаря концентрации пром-сти число заводов снизилось до 152, зато их производство поднялось до 19,2 млн. пудов. Укр. сахарная пром-сть играла ведущую роль в сахарной пром-сти всей страны. Так, напр., в 1885 по всей России было 245 сахарных з-дов с производством 21 млн. пудов; из них на долю У. приходилось 173 завода с производством 15 млн. пудов.

Происходил одновременно и огромный рост торговли. С развитием транспорта, кредита, всех видов экономич. связей характер торговли на У. во второй половине 19 в. резко изменился. В частности, шли на убыль многочисленные на У. традиционные ярмарки с их примитивной формой купли-продажи, к-рую переросли оптовые операции пореформенного периода. Ещё долго сохраняя своё значение на У. только Сретенская ярмарка в Киеве, называемая «Контрактовой» или попросту «Контрактами». Как явствует из названия, на Киевской контрактной ярмарке не столько производились торговые операции с наличными товарами, сколько заключались сделки и оформлялись контракты (договоры) на zapporожу продукции, подлежащей сдаче в обусловленный срок. Происходившая ежегодно с 5 по 27/II (ст. ст.) Киевская контрактная ярмарка делала за это короткое время в конце 90-х гг. 19 в. значительные обороты, напр., в 1892 на 17 млн. руб. Объектами сделок являлись гл. обр. хлеб, сахар, шерсть и т. п.

Революционное движение на У. во второй половине 19 в. (60—80-е гг.). В 19 в. экономическое развитие У. протекало в самой тесной связи с экономич. развитием Великороссии и других частей б. Российской империи. В соответствии с этим существовала общность и в развитии революционного движе-

ния на У. и в Великороссии в эти годы. Народническое движение на У. было неотъемлемой частью общероссийского народничества. Центром укр. народнического движения был Киев, где действовал кружок чайковцев, а в 1873 возникла так называемая «Киевская коммуна», объединявшая народников бунтарского направления. В 1877 несколько народников—Яков Стефанович, Дейч, Бохановский и Чубаров—пытались создать среди крестьян Чигиринского уезда Киевской губ. «тайную дружину». При этом они говорили крестьянам, что будто бы на это имеется «соизволение» Александра II. Стефанович выдавал себя за царского уполномоченного. Среди крестьян распространялась «высочайшая тайная грамота», призывавшая их объединяться в дружины и готовиться к восстанию против помещиков. Несколько сот крестьян Чигиринского уезда были вовлечены в эту организацию. Но вскоре «тайная дружина» была раскрыта и разгромлена полицией. Хождение в народ не дало положительных результатов. Как и повсюду, крестьяне У. не пошли за народниками. Террористическая деятельность народников, породившая организацию «Народная воля», распространилась и на У. В Киеве были совершены террористич. акты против генерал-губернатора Черткова и жандармского ротмистра Судейкина. Террористич. акты имели место и в других местах У. В 1878—79 в Одессе образовалась военная организация «Народной воли». Судьба укр. народничества была совершенно аналогичной общероссийскому народничеству.

Когда с 70-х гг. 19 в. в России стало развиваться рабочее движение, то оно охватило и рабочих Украины. В 1875 Е. Заславский организовал в Одессе Южно-российский союз рабочих, ставивший себе задачей политич. борьбу с царизмом и капиталистич. эксплуатацией рабочих. Союз просуществовал 8—9 месяцев и был обнаружен полицией. В 1880—1881 в Киеве был организован народниками Щедриным и Ковальской Южно-русский рабочий союз. В его тактику входил так наз. фабричный террор, т. е. уничтожение наиболее ненавистных фабрикантов и предприятий. Этот союз также просуществовал недолго—лишь 1 год. Начиная с 70-х годов можно отметить на Украине ряд стачек. В феврале 1880 вспыхнула стачка в Киевских мастерских Юго-Западных ж. д., охватившая 1.500 рабочих. В 1884 аналогичная стачка происходила в Полтавских ж.-д. мастерских. В 1887 бастовали шахтеры в Юзовском р-не. Для подавления движения потребовалось 2 батальона пехоты. В том же году выступили рабочие заводов Брянского общества в Екатеринославе; их забастовка тоже была подавлена вооруженной силой.

Политика русского царизма на У. во второй половине 19 в. Реформы 60-х гг. в России—крестьянская и др.—и связанный с ними общественный подъем охватили также У. Среди украинцев значительно оживилась деятельность либеральных элементов. Часть членов разгромленного Кирилло-Мефодиевского братства, вернувшись в это время из ссылки (Костомаров, Белозерский, Кулиш), объединились вокруг издававшегося в 1861—1862 в Петербурге журнала «Основа», ставшего

на нек-рое время одним из важнейших центров укр. культуры, особенно литературы и историч. науки. «Основа» уделяла большое внимание крестьянскому вопросу и народному образованию и поддерживала начатые царским правительством реформы. Одновременно с организацией «Основы» стали возникать кружки либерально-буржуазной интеллигенции («Громада») в Киеве, Харькове, Одессе, Чернигове, Полтаве и нек-рых других городах. Насильственная руссификаторская политика царизма к 60-м гг. ослабела на У., и «Громада» стала выпускать буквари и грамматики укр. языка и другие издания. Остро ставился вопрос о начальном образовании на укр. языке. Но несмотря на хлопоты перед правительством существовавшего в Петербурге специального комитета грамотности о разрешении ввести в укр. начальных школах преподавание на укр. языке, согласия на это не последовало. Вскоре после реформы 1861 царизм повёл наступление на всякие проявления оппозиции. Кроме того, боясь польского движения и усиления его влияния на Правобережной У., царское пр-во решительно выступило против развития укр. культуры. В июле 1863 появился циркуляр министерства внутренних дел (Валуева), разрешавший к печати на укр. языке только беллетристику, а книги учебного и научно-популярного содержания «до особого разрешения» министерства не могли появляться. Валуев мотивировал это запрещение тем, что «большинство малороссиян весьма основательно доказывают, что никакого особенного малороссийского языка не было, нет и быть не может» и что «украинское движение вызывает в своих интересах поляки».

В начале 70-х гг. царская цензура на У. стала слабее. Появилась возможность литературной и научной работы. Центром культурно-просветительной работы на У. стал Киев, где собрались такие силы, как историки Антонович, Драгоманов, этнографы Чубинский, Рудченко, филологи Житецкий, Михальчук и мн. др. Выделяются и украинские писатели: Руданский, Нечуй-Левицкий, Мирный, Конисский, Михаил Старицкий; выступают на сцену и талантливые композиторы, напр., Н. Лысенко. Благодаря их энергии к началу 70-х гг. в Киеве был открыт юго-западный отдел Русского географич. общества, на несколько лет ставший центром научной мысли на У. Но скоро пр-во вновь усилило гнёт. Оно нашло агентов среди украинцев. Такими агентами явились черниговский помещик Ригельман и председатель Киевской археографич. комиссии М. Юзефович. Последний стал забрасывать правительство доносами на наиболее видных укр. деятелей. Юзефович доказывал, что украинцы культивируют нац. культуру с целью отделиться от России. Он характеризовал укр. национальное движение как австро-польскую интригу. В начале 1875 была организована специальная комиссия для разбора дела об укр. сепаратизме. В комиссию вошёл и Юзефович. Особую опасность правительство видело в галицийском укр. движении, и комиссия решила усилить надзор за галицийскими печатными изданиями, не пропуская их на территорию русской У. Кроме того, комиссия предложила всеми мерами поддерживать

руссофильское движение в Галиции, а на территории русской У. подавлять всякие признаки движения. 18/V 1876 Александр II подписал негласное постановление, запрещавшее выпускать в свет на укр. языке оригинальные произведения и выступать на укр. языке на сцене; можно было по особому разрешению печатать только историч. памятники и беллетристику. Постановление это, подписанное царём на германском курорте Эмс, где он в то время находился, получило название Эмского акта. Постепенно утрачивая силу, Эмский акт не был отменён и формально считался действующим до 1917. В том же 1876 был закрыт киевский отдел Географич. общества. При создавшихся условиях укр. патриотам было трудно развивать украинскую культуру. Наиболее видные украинские деятели (Драгоманов, Зибер, Чубинский, Подольинский) эмигрировали за границу. Драгоманов развернул вскоре широкую политич. деятельность против самодержавия. Вокруг Драгоманова образовался кружок укр. патриотов, объединивших культурно-национальную работу с политической. Но культурная работа в Киеве также не прекращалась. В 1882 в Киеве был основан журнал «Киевская старина», вокруг которого скоро объединилась укр. интеллигенция: историки, писатели, литераторы, языковеды, этнографы, искусствоведы, археологи, юристы и др. «Киевская старина» выходила на русском и отчасти на укр. языках.

Как ни старалось царское пр-во подавить укр. культуру, все его усилия оказались тщетными. В 90-х гг. цензурный гнёт над укр. печатью несколько ослабел. «Благотворительное общество для издания дешёвых книг» в Петербурге выпустило ряд популярных книг на укр. языке, издательский кружок в Киеве «Вік» был занят выпуском укр. беллетристики. В укр. литературе на первом месте становятся Коцюбинский, Гринченко, Леся Украинка и др. Продолжает свою деятельность укр. театр.

Революционное движение на У. в 90-х и начале 900-х гг. В 90-х гг. российская промышленность переживала период подъёма.росло количество рабочих, усилилось рабочее движение и рабочий класс вырастал в серьёзную политическую силу. Под руководством В. И. Ленина в Петербурге были объединены марксистские рабочие кружки (числом ок. 20) в один Союз борьбы за освобождение рабочего класса. Союз впервые в России стал осуществлять соединение социализма с рабочим движением. Петербургский Союз борьбы дал могучий толчок к объединению рабочих кружков в такие же союзы и в других городах и областях России. Во второй половине 90-х гг. создаются с.-д. группы и союзы и на У.—в Киеве, Николаеве и Екатеринославе. Под руководством с.-д. организаций рабочий класс поднимался на революционную борьбу с царской властью. В первомайские дни 1900 харьковские рабочие вышли на демонстрацию. В 1901 снова происходила демонстрация в Харькове, а также в Киеве и Екатеринославе. В июле 1903, с развитием крупного стачечного движения в России, происходили массовые политич. стачки и на У.: в Одессе, Киеве, Николаеве, Екатеринославе. Рабочее движение

оказывало влияние и на крестьянство. Весной и летом 1902 в Полтавской и Харьковской губерниях развернулось крестьянское движение, охватившее и другие районы Российской империи. Вмешательство царских войск только на время могло заглушить крестьянские восстания, и революционное движение крестьян продолжало нарастать.

Развитие культуры на У. в 19 в. Развитие культуры на У. в 19 в. проходило в исключительно тяжёлых политических условиях. Аракчеевщина, а затем николаевская реакция, наконец, суровые условия 70—90-х гг. сильно тормозили развитие укр. культуры. Однако задержать её рост полицейскими мерами было невозможно. Более успешно укр. культура развивалась на Левобережье, так как на Правобережье развитие её встречало преграды со стороны польско-шляхетской культуры. Только после восстания 1830—31 русское пр-во запретило преподавание в укр. школах на польском языке.

Низшее образование на У. в начале 19 в. проводилось в т. н. парашольных (приходских) школах, где дети обучались элементарной грамоте. Обучение в этих школах происходило на русском языке. В относительно большом количестве эти парашольные школы стали открываться с 1812—13, когда правительство запретило принимать на гос. службу на У. лиц, не знающих русского языка. Однако число этих школ было невелико: в Харьковщине на сотни сёл в 1813 насчитывалось только 33 школы, а к 1818 число их сократилось до 23. На Правобережье почти все сельские школы до 1831 находились в руках католического и униатского духовенства, к-рое вело преподавание на польском языке. В 1831 эти школы в количестве 245 были закрыты, а вместо них были открыты русские начальные школы, в к-рых обучалось ок. 1.700 учащихся (среди них были 94 девочки).

Уездные (поветовые) школы, представлявшие следующую ступень в народном просвещении, были редким явлением. Даже в таких больших городах, как Киев, Харьков, Одесса, Полтава, было только по одной поветовой школе, а во многих местах их не было вовсе. В поветовых школах обучали закону божью, арифметике, географии и природоведению. В первой половине 19 в. в губ. городах У. было открыто св. 10 гимназий для детей дворян и чиновников. Для дворянок-девочек были открыты ин-ты благородных девиц в Харькове, Полтаве и Киеве. Подготовка офицеров проводилась в кадетских корпусах — Полтавском (1840) и Киевском (1833). Промежуточное место между средней школой и университетом занимали лицей, сочетавшие гимназич. классы с университетскими курсами. Лицеев на У. было 2: в Одессе (1817) и Нежине (1820). В Нежинском лицее обучался Н. В. Гоголь. Продолжала функционировать и Киевская духовная академия, выпускавшая образованное духовенство. Часть питомцев духовной академии заканчивала своё образование в светских высших учебных заведениях и шла на гражданскую службу.

В первой половине 19 в. на У. существовало 2 университета: Харьковский (1805) и Киевский (1834). Харьковский ун-т первоначально состоял из 4 факультетов—сло-

весного (позднее историко-филологического), этико-политического (позднее юридического), математического и медицинского. В Киевском ун-те было первоначально 2 факультета: философский и юридический, а с 1840 ещё и медицинский. Первым ректором Киевского ун-та был М. А. Максимович, крупный ботаник, литературовед и историк У. В середине 40-х гг. в Киевском ун-те читал лекции по русской истории Н. И. Костомаров.

В 1822 вышла в свет четырёхтомная «История Малой России» Д. Н. Бантыш-Каменского, выдержавшая несколько изданий. «История Малой России» была весьма популярна среди укр. интеллигенции первой половины 19 в. Из других историков наиболее выдающимися были А. Мартос (1790—1842) и Н. А. Маркевич (1804—60), издавший «Историю Малороссии» в 5 частях (1842—43). В большом количестве рукописных списков ходила в первой четверти 19 в. «История русов», служившая источником для Бантыш-Каменского, Мартоса, Маркевича, Шевченко и мн. др. В 1846 она была напечатана известным историком О. М. Бодянским.

Огромную работу по собиранию и изданию этнографич., археологич. и историч. материала проделал в 30—70-е гг. 19 в. крупный укр. учёный М. А. Максимович (1805—73). Драгоманов вместе с В. Б. Антоновичем издали «Исторические песни малорусского народа». Во второй половине 19 в. выступает на научное поприще ряд виднейших историков У. В первую очередь, следует назвать Н. И. Костомарова (1817—85), издававшего историч. памятники У. и оставившего после себя огромное литературное научное наследство. В основу своей историч. концепции Костомаров положил изучение народа. Древняя Русь, по его словам, составляла «федерацию отдельных народностей, объединённых родством языка и быта, единою княжеской властью, одною верою и церковью». Пути развития Руси вели её к федерации и в дальнейшем. Только татарское иго нарушило, по мнению Костомарова, этот процесс. В работе «Две русские народности» («Основа», 1861, кн. III) устанавливается взаимная связь между украинским и великорусским народами и в то же время определяется значительное различие в быту той и другой народности. Костомаров отмечает в своих работах свободлюбие укр. народа и ошибочно его бесклассовость. Одновременно с Н. И. Костомаровым действовал и другой укр. писатель, этнограф и историк П. А. Кулиш (1819—97), в 40-х гг. выпустивший историч. роман «Чёрная рада», а в 50-х гг.—записки о Южной России. В этот период Кулиш в духе Костомарова идеализировал казачество как выразителя укр. демократии. В дальнейшем он относился к казачеству враждебно. В своей «Истории воссоединения Руси» (СПб, т. I—III, 1873—77) он резко критикует казачество, к-рое, по его словам, только разрушало У., и восторженно отзывался о польской шляхетской культуре. Резко обрушивается Кулиш на Хмельницкого (в работе «Отпадение Малороссии от Польши», М. 1888—89).

Крупным историком У. второй половины 19 в. был В. Б. Антонович (1834—1908). Как и Костомаров, Антонович объектом свое-

го изучения брал народ. Он придерживался идеалистич. концепции, согласно к-рой «каждый народ имеет свою, ему только одному свойственную, руководящую идею, которая составляет специфику его исторического развития». У великорусской нации, по мнению Антоновича, такой руководящей идеей является принцип авторитета гос. власти, в Польше—принцип демократич. шляхетской аристократии, а на Украине—принцип широкого демократизма и общественного и политич. равенства. Лишь после захвата Польшей укр. земель укр. «бесклассовое» общество, согласно концепции Антоновича, было перестроено на чуждый ему лад. На У. появилась польская шляхта, порабоцевавшая себе «бесклассовый» до того времени укр. народ. Антонович является выразителем укр. буржуазного национализма.

Антонович оставил после себя многочисленную школу учеников. Среди его последователей наиболее известны: М. С. Грушевский, Д. И. Багалей, М. В. Довнар-Запольский и др. М. С. Грушевский (1866—1935) проявил себя как узкий буржуазный националист и создал ложную «школу» в укр. историографии. Его десяти томная «История Украины-Руси» с древнейших времён до смерти Богдана Хмельницкого включительно, содержащая большой и порой ценный фактический материал, полна принципиальных ошибок и тенденциозных буржуазно-националистических извращений истории украинского народа. В истории укр. народа М. С. Грушевский, как и его учитель В. Б. Антонович, стоя на позициях украинского буржуазного национализма, затухивал классовую борьбу, ложно считая, что укр. народ вёл борьбу только национальную и культурно-религиозную. Из других крупных учёных, писавших в это время, следует назвать М. П. Драгоманова и А. М. Лазаревского. Драгоманову принадлежит издание (вместе с Антоновичем) историч. песен малороссийского народа. Лазаревский известен как автор ряда историч. монографий—«Люди старой Малороссии», «Описание старой Малороссии», т. I, «Малороссийские поселенные крестьяне» и др.

В 1843 в Киеве была учреждена при канцелярии генерал-губернатора Д. Г. Бибикова комиссия для разбора древних актов, проделавшая огромную работу по изданию архивных материалов и летописных памятников. Были изданы: летопись Велички, летопись Грабянки, летопись Самовидца и ряд других памятников. Особенно ценным является многотомное издание «Архив юго-западной России», выходившее с 1859 по 1916, освещающее жизнь укр. народа. При Киевском ун-те в 1851 была учреждена комиссия для описания укр. губерний. Комиссия эта издала значительный материал по географии, статистике и экономике У. В 1852 в Киеве был создан «Архив древних актов», поставивший на правильный путь собирание и изучение актового материала, касающегося Украины.

Следует отметить большую работу укр. языковедов. По вопросам укр. языка велась оживлённая и длительная полемика. Начал ей положил М. А. Максимович, полемизировавший с М. Н. Погодиным. Последний утверждал, что украинцы оказались на своей тер-

ритории после татарского нашествия и пришли сюда с Карпат. Прежнее население Киевщины—поляне—переселилось на Волгу, Клязьму и Москва-реку под влиянием набегов кочевников, особенно татар. Максимович доказывал старобитность укр. языка и критиковал погодническую точку зрения о мнимом запустении Киева после татарского нашествия. Учёный-филолог И. И. Срезневский пришёл к выводу, что укр. язык есть язык, а не наречие русского или польского языков. Большим, вполне заслуженным вниманием стало пользоваться народное словесное творчество украинцев. Отдельные лица стали собирать народные песни. Из них следует назвать кн. Н. А. Цертелёва, выпустившего ещё в 1819 «Опыт собрания старинных малороссийских песен», проф. М. А. Максимовича, издавшего в 1827 в Москве сборник «Малороссийские песни», И. И. Срезневского, в 1833—38 выпустившего в Харькове в 6 частях «Запорожскую старину». Позднее (в 1874) М. Н. Драгоманов и В. Б. Антонович издали «Исторические песни малорусского народа». — В 70-е гг. начинают свою литературную деятельность Панас Мирный, Нечуй-Левицкий, Конисский, Старицкий. Несколько позднее на литературное поприще выступают Леся Украинка, М. Коцюбинский, В. Гринченко, А. Крымский, П. Грабовский и др.

В 70—90-х гг. 19 в. развивается укр. театр. Становятся известными имена таких талантливых драматургов, как Тобилевич (Карпенко-Карий). В начале 80-х гг. выдвигаются талантливые артисты Кропивницкий, Саксаганский, Старицкий и др. Украинский народ дал и талантливых композиторов—Н. Лысенко, С. Гулак-Артемовский и др.—и выдающихся художников, как, напр., акад. К. Трутовский, в творчестве которого преобладали укр. мотивы, Н. Пимоненко и др. Установилась теснейшая связь между украинской и русской культурами. Укр. тематика заняла выдающееся место у многих русских писателей, художников, композиторов. В свою очередь, творчество многих деятелей украинской науки, литературы и искусства находится под сильным влиянием братской русской культуры.

В 1876 царское пр-во, как уже сказано, предприняло ряд мер, направленных против укр. культуры. Оно ограничивало деятельность культурных учреждений на территории российской У. и поддерживало реакционные начинания галицийских украинцев, напр., субсидировало монархическую русофильскую газету в Галичине «Слово». Правительство запрещало ввозить в Россию книги на укр. языке, не разрешало ставить укр. пьесы и печатать тексты для муз. произведений. С 1883 цензура не пропускала и переводов на укр. язык. Запрещалась детская литература на укр. языке. В связи с гонением на укр. культуру вынужден был уйти из Киевского ун-та и эмигрировать за границу Драгоманов, был выслан Чубинский.

Западная У. в составе Австро-Венгерской монархии. Под власть Австрии Галицкая земля отошла сильно ополяченной. Землевладельческий класс состоял или из поляков, или из ополячившейся украинской шляхты. Высшие слои городского населения в галицких городах также подверглись по-

лонизации. Духовенство стало главным образом униатским и также в значительной своей части ополячилось. Униатская церковь в сильной степени латинизировалась. Украинскими оставались только среднее и мелкое мещанство, да крестьянство, придавленное феодальными повинностями и нищетой. Правительство Марии Терезии (1740—80) провело по крестьянскому вопросу ряд реформ, из к-рых особенно важное значение имело учреждение «Урбаральной комиссии». Она должна была регулировать отношения крестьян к помещикам. В нек-рых случаях комиссия имела право уменьшать крестьянские повинности. В 1774—75 были изданы т. н. «роботпатенты», регулировавшие высший размер барщины и указывавшие способы выкупа повинностей или правила перехода от повинностей натуральных к денежным, в случае согласия обеих заинтересованных сторон. Ещё позднее, в 1777, правительство выработало проект выкупов, детально регламентировавший процесс выхода крестьян из крепостного состояния. Мероприятия австрийского пр-ва по крестьянскому вопросу были осуществлены и в Галиции: в 1775 там были введены в действие «роботпатенты». В 1781—1785 правительство имп. Иосифа II (1780—90) рядом указов ограничило крепостное право в Чехии, Моравии, Крайне и Галиции. Крестьяне были объявлены лично свободными, но обязанными нести за землю определённые повинности своим помещикам. Крестьяне получили свободу перехода, свободу располагать своим трудом, право отдавать своих детей в обучение ремёслам, свободу заключения браков. Хотя и сохранялся вотчинный суд, но помещичий произвол в этом суде был сильно ограничен. Само собой понятно, что после тягот крепостного режима, существовавшего в Польше, крестьяне в Галицкой У., перешедшей под власть Австрии, почувствовали себя сравнительно свободными от произвола своих панов-поляков.

В Галичине польское пр-во уже с давних пор проводило политику полонизации укр. населения. Полонизации подверглась галицийская шляхта, но народные массы оказывали энергичное сопротивление. Средством полонизации стала церковь. Галицийская шляхта в большей своей части приняла католичество, для народных масс введена была в Галичине уния. Теперь, когда галичане оказались под властью Австрии, униатская церковь оставалась единственным учреждением, где применялся славянский язык и сохранились нек-рые остатки русского. Унию австрийское пр-во готово было поддерживать по двум соображениям. Во-первых, поддерживая унию, австрийское правительство сдерживало натиск польской шляхты. Во-вторых, уния должна была разделять в религиозном отношении галицийских украинцев и украинцев российских.

Правительство Иосифа II проводило в Австрии политику религиозной терпимости по отношению к некаатолическим христианским вероисповеданиям. Произведённая Иосифом II секуляризация церковных имуществ и полученные от этого денежные средства составили «религиозный фонд», из к-рого субсидировалась церковь всех вероисповеданий. Униатское духовенство стало полу-

чать жалование наряду с католическим. В Вене была открыта семинария для католич. духовенства, а во Львове—для униатского. В 1784 начались занятия во Львовском ун-те, где на 6 кафедрах преподавание велось на укр. языке. При приходских церквях решено было открыть низшие школы для сельского населения и выпустить учебники для этих школ. Но укр. интеллигенция не умела полностью использовать открывшиеся перед ней возможности прежде всего потому, что значительная часть её в предыдущие годы успела уже в достаточной степени ополячиться, пользуясь в качестве разговорного языка польским. Литературным языком был язык церковно-богослужебных книг и старый книжный язык, а родной укр. язык оставался разговорным языком крестьянской массы и городского мещанства, ещё не успевших ополячиться. Оставшаяся укр. интеллигенция культивировала родной язык, составляя учебники, делая его языком литературным. Скоро обстоятельства изменились.

После смерти Иосифа II, представителя просвещённого абсолютизма, началась реакция. Революционные события во Франции испугали феодалов и в других странах Европы. Польские помещики в Галиции стали запугивать австрийское правительство слухами о тяготении галицкого укр. крестьянского населения к России. Под влиянием событий на Западе правительство круто изменило направление своей политики по укр. вопросу. Император Франц II (1792—1835) повёл политику, противоположную политике его предшественника. Он заключил конкордат с папой и стремился восстановить прежний удельный вес в своём государстве католич. религии. Католич. духовенство поспешило использовать создавшееся положение и приложило все усилия, чтобы парализовать благоприятные для укр. населения мероприятия Иосифа II. Были закрыты укр. кафедры Львовского ун-та, а вслед за этим и самый университет был переведён в Краков. Во Львове оставлен был только лицей с богословским факультетом, где преподавание происходило на латинском языке. Это было значительным ударом для укр. культуры. Под воздействием поляков австрийское пр-во ввело в школах вместо украинского польский язык, сначала в школах повышенного типа, а потом и в низших—сельских. Укр. население подняло ропот против этого мероприятия. Нек-рые отдельные представители униатского духовенства выступили в защиту родного «русского» языка. В числе их на первом месте следует поставить каноника Ивана Могильницкого, оказавшего сильное воздействие на митрополита Левицкого. Австрийское пр-во на нек-рое время разрешило сельским укр. обществам иметь свои частные школы на укр. языке. Но под давлением польской шляхты наступление на укр. школу продолжалось. В 1817 была составлена комиссия из 11 лиц немецкого происхождения по вопросу преобразования начальных школ. В состав этой комиссии были введены католич. архиепископ и униатский митрополит. В комиссии был поднят вопрос, на каком языке должно вестись преподавание в начальных школах—на украинском или польском. Комиссия вынесла заключение, что преподава-

ние должно происходить на польском языке как единственном языке края; украинский же язык, по заключению комиссии, является только отклонением от польского языка и поэтому не имеет права на существование в правительственных школах, где могут учиться и дети высших сословий, к-рых нельзя, мол, заставить обучаться на языке крестьян. Для обучения церковно-славянскому языку комиссия разрешила заводить частные школы на местные средства. Когда правительственная комиссия 1817 вынесла отрицательное решение по вопросу об укр. языке, митрополит под воздействием Могильницкого выступил с протестом против этого решения. Могильницкий составил даже записку («ведомость») «о русском языке», в связи с чем перед ним и его единомышленниками возник вопрос о том, что же, собственно, следует считать народным украинским языком: разговорный ли язык или язык старый, книжный церковно-славянский и каково отношение этого старого книжного языка к живому, народному. В 30-е гг. 19 в. возник оживлённый спор между защитниками языка разговорного и языка книжного. Последние, впрочем, раскололись на несколько групп: на защитников старого актового укр. языка, церковно-славянского и великорусского. Спор стал затяжным и упорным.

К середине 19 в. в Галичине произошли значительные экономические и социальные изменения. В первой половине 19 в. вся Австрийская империя переживала стадию распада феодально-крепостнич. системы. Но фабрично-заводская пром-сть только что зарождалась и возникала лишь в нек-рых центрах самой Австрии. Галиция являлась сельскохозяйственной колонией Австрии и рынком сбыта для её текстильной пром-сти. Промышленное развитие Галиции отставало от промышленного развития остальной империи. Заинтересованные в том, чтобы поставлять возможно большее количество хлеба на рынок, помещики Западной У. усилили эксплуатацию крестьянского населения. Общ. реакционный ход политики австрийского пр-ва после 1815 предоставлял возможность для этого. В 1819 правительство потребовало от помещиков составления новых инвентарных списков, чтобы урегулировать крестьянские повинности. Составляя эти «инвентари», помещики поспешили захватить в свои руки значительное количество крестьянских земель. На усиление помещичьей эксплуатации крестьянство ответило массовыми выступлениями. В 1819 вспыхнуло крестьянское восстание в с. Воля Якубова, в 1824—в Скольщине, в 1832—в Нагуевичах и ряде других сёл. Вместе с этим начались выступления отдельных крестьянских отрядов, к-рые громили помещичьи усадьбы. Правительство в 1820 издало 4 закона против восставших крестьян. Но все эти мероприятия оказались бессильными подавить восстание. В начале 40-х гг. особенно усилились крестьянские восстания в Буковине, среди гуцулов.

После подавления польского восстания 1830—31 в Галицию эмигрировали многие его участники, продолжавшие и здесь подготовку нового выступления за независимость Польши. Австрийское пр-во произвело аресты

в Вост. Галичине, сильно ослабившие темпы и размер движения. Но зато в Западной (польской) Галиции движение продолжалось с прежней силой. В феврале 1846 в Кракове поднялось восстание под лозунгом возрождения Польши, освобождения крестьян, аграрной реформы и др. Крестьяне уничтожили до 2 тыс. помещиков. Краковское восстание послужило толчком к мощному размаху крестьянского движения в Галичине. Восстания возникали в самых отдаленных районах. Развитие этих восстаний падает на 1847. Среди организаторов и руководителей восстаний известен Лукьян Кобылица. Гуцулы выгнали из сёл помещиков, объявили уничтоженной барщину и стали занимать помещичьи земли. Восстание было подавлено при помощи военной силы.

Стремления к развитию национальной культуры возродились в этот период прежде всего на территории Вост. Украины, так как в Галичине духовное руководство укр. народом находилось в руках униатского духовенства, гл. обр. монашествующего — членов Базилианского ордена. Если белое духовенство, жившее ближе к простому народу, ещё чувствовало себя украинским по национальности, то базилиане, усвоившие шляхетские традиции, считали себя связанными больше с польской шляхтой. Оживление культурной жизни Восточной У. сказалось и на развитии нац. движения на У. Западной. Во главе нац. движения здесь стояла небольшая группа интеллигенции. Передовыми деятелями были воспитанники Львовской духовной семинарии: поэт Маркиан Шашкевич, профессор Яков Гловацкий, историк и этнограф Иван Вагилевич, напечатанные в 1837 в Будапеште на укр. языке сборник стихов и народных укр. песен «Русалка Днестровая». Но политич. условия не благоприятствовали развитию укр. движения в Австрии. Правительство испугано было революционным движением на Западе и боялось вспышки аналогичного движения у себя. Цензура укр. книг была передана австрийским пр-вом униатскому духовенству. Отцы-базилиане и представители высшего униатского духовенства враждебно относились к народному укр. языку в литературе: они мирились лишь с церковно-славянским языком и славянским шрифтом. Так, напр., в 1834 духовная цензура не пропустила к печати литературно-художественный альманах «Зоря».

Наступил 1848. Революция во Франции нашла отголоски и в других европейских странах. Поляки в Галиции начали готовить восстание, чтобы возродить прежнюю Польшу в границах до 1772. В качестве прогиводействия польским патриотам австрийское пр-во начало оказывать всемерную поддержку укр. населению. 17/IV 1847 император Фердинанд I (1835—48) специальным указом ликвидировал в Галичине барщину и дал обещание на гос. средства выкупить земли крестьян у помещиков. Пользуясь политикой австрийского пр-ва, значительная часть укр. интеллигенции начала организовываться. 2/V 1849 во Львове было основано политич. общество «Головная рада», во главе с униатским епископом Якимовичем, к-рая должна была объединить зап. украинцев и ведать их культурными и нац. нужда-

ми. Была организована наряду с польскими революционными отрядами укр. гвардия. Начала выходить газета «Зоря Галицка», ставшая органом «Головной рады». В 1848 осенью «Головной радой» созван был «собор русских учёных» для обсуждения культурных и нац. нужд укр. народа и методов удовлетворения этих нужд. Для издания полезных для народа книг «Головная рада» образовала общество, названное по славянской традиции «Матица». Усилиями укр. интеллигенции во Львове был устроен Народный дом (1851), где помещались укр. библиотека, музей, укр. книжный магазин и укр. клуб. В целях независимости укр. населения от польского «Головная рада» добивалась от австрийского пр-ва (1850) разделения Галиции на нац. территории: западную — польскую и восточную — украинскую. Каждая должна была управляться самостоятельно. При этом в вост. половине администрации должна была пользоваться укр. языком, преподавание должно было вестись на укр. языке, а униатское духовенство получить равные права с католическим.

Общеввропейские события 1848 нашли отклики и в украинской Буковине, также находившейся под властью Австрии. Буковина была тесно связана с Галичиной, и укр. движение, развивавшееся в Галичине, встречало живейший отклик в Буковине. Поэтому румынские бояре Буковины стремились добиться адм. отделения Буковины от Галичины и объединения её с румынскими провинциями Венгрии. Против этого домогательства выступили буковинские украинцы. Отстаивая связи Буковины с Галицией, они требовали разделить Буковину на две нац. территории: румынскую и украинскую. Нац. движение в Буковине было тесно связано с классовой борьбой местных крестьян-украинцев против помещиков-румын. Не осталась в стороне от событий 1848 и Закарпатская У. Поднятое в Венгрии восстание против австрийского владычества было подавлено. Австрия, чтобы ослабить Венгрию, готова была поддержать народности, подчинённые Венгрии, в том числе и венг. украинцев. Во главе укр. движения в Угорской У. стоял в то время Адольф Добрянский. Венг. украинцы, по инициативе Добрянского, обратились к австрийскому пр-ву с просьбой выделить в особые области (столицы) укр. земли и на адм. должности в них назначать только украинцев, в правительственных учреждениях и в школах ввести укр. язык, а в Унгваре открыть укр. академию. Политич. момент благоприятствовал венг. украинцам, и просьба их была принята императором благосклонно. Территория с укр. населением была выделена в отдельные 4 «единицы». Наместником над ними был поставлен Добрянский. В дело-производство стал вводиться укр. язык, на к-ром должно было вестись и преподавание в унгварской гимназии. Однако скоро всё изменилось. Добрянский являлся сторонником идеи единства русского народа и под видом укр. языка вводил в дело-производство и школы язык русский, т. е. великорусский. С этим венг. аристократия никак не хотела примириться. Руссофильство Добрянского было истолковано соответствующим образом, особенно после того, как была установлена

его связь с оккупационной армией Николая I. Венгерская украинская интеллигенция, стоявшая на руссофильских позициях Добрянского, должна была прекратить свою деятельность.

Революция 1848 потерпела поражение. Подъём революционного и нац.-освободительного движения сменился реакцией. Прошли 1—1½ года, и правительство стало стремиться к тому, чтобы свести свои уступки к минимуму. Крестьянская реформа 50-х гг. проводилась в интересах помещиков: крестьяне должны были внести значительный денежный выкуп за полученный земельный надел. Правительство не выполнило обещания выкупить крестьянские земли у помещиков за счёт гос-ва. К тому же выкупная сумма намного превзошла действительную стоимость выкупаемой земли. На протяжении всей второй половины 19 в. и в начале 20 в. шёл процесс пролетаризации укр. крестьянства. Крестьяне были кругом в долгах и нищали на своих крохотных земельных участках. В начале 20 в. крестьянских х-в, у к-рых на двор приходилось меньше 2 га земли, было 44%. В поисках средств к существованию значительная часть галицийских крестьян уходила на заработки или эмигрировала за границу, особенно в Америку. Мелкопоместные помещичьи х-ва также разорялись. Шёл процесс концентрации помещичьих земель: в 1819 в Галичине было 8.448 помещичьих х-в в среднем с 683,3 морга земли на каждое, а в 1876—2.086 х-в в среднем с 2.897 морга.

В области пром. развития Галичина продолжала стоять на очень низкой ступени и попрежнему являлась колонией для австр. капитала. В Галичине почти совершенно не были развиты такие виды пром-сти, как металлообрабатывающая и текстильная; существовали только деревообрабатывающая, нефтяная, соляная пром-сть и производство продуктов питания. Промышленность Галиции носила полуремесленный характер. Пром. пролетариат, сконцентрированный на предприятиях с числом работающих от 100 до 1.000 и больше, насчитывал в 1902 только 27.261 чел.—всего лишь 1,5% работников всей Галиции. Экспорт из Галичины направлялся прежде всего в Австрию и Венгрию, а затем и в Германию. На первом месте в вывозе стояли нефть и соль, затем—скот, зерно и другие с.-х. продукты. Ввозились в Галичину из Австрии машины, металлич. изделия, каменный уголь, текстильные изделия, галантерея.

Реакция 50—60-х гг. не подавила полностью культурного развития среди западно-украинского населения. Но под гнетом австрийско-польской реакции это развитие сильно замедлилось и проявилось гл. обр. в дискуссии о языке, шрифте, церковных обрядах. В истории укр. движения этого времени можно различать три направления. Одна группа укр. деятелей стала действовать рука-об-руку с австр. правительством. Она состояла гл. обр. из униатского духовенства с митрополитом во главе. Центром её была униатская духовная консистория при Львовском кафедральном соборе св. Юрия. Эта группа укр. интеллигенции называлась свято-юрской. На первом плане у этой партии стояли ре-

лигиозные, церковно-обрядовые интересы. К вопросам культурным и особенно социально-политическим эта партия относилась подозрительно и с предубеждением. Эта т. н. ультрамонтанская (церковная) партия захватила в свои руки все просветительные укр. учреждения, в том числе и Народный дом во Львове. Другая партия укр. интеллигенции признавала существование общерусского племени и общерусского языка и шла на сближение с великорусской культурой, стремясь усвоить русский (великорусский) язык, русскую (великорусскую) литературу. Она считала, что дальнейшее развитие укр. культуры возможно только на базе усвоения русской (великорусской) культуры. Эта партия называлась старорусской, или москвофильской. Москвофилы, впрочем, писали не на чистом «великорусском языке», а на «общерусском» («панрусском»), представлявшем при преобладании великорусских элементов смесь славянских языков. Третья группа держалась убеждения, что подлинное нац. возрождение возможно только на собственной историч. основе, на базе развития своего собственного народного языка, к-рый необходимо сделать языком культурным и научно-литературным. Эта группа или партия украинской интеллигенции стала называться народовцами.

В середине 19 в. среди укр. населения Галиции усилилось стремление к объединению с братским русским народом, москвофильское течение. Наиболее дальновидные представители галицких украинцев видели, что австр. правительство поддерживает укр. культуру и укр. движение постольку, поскольку это необходимо для борьбы с поляками, а когда в этом минует надобность, австрийское правительство нисколько не препятствует полякам подавлять украинскую культуру. Лучшие представители укр. народа понимали, что передача Галиции под власть Австрии—это болезненная операция над живым народным организмом. Уничтожить это ненормальное расчленение народного организма, по их мысли, могло русское пр-во. Эта группа укр. интеллигенции вступала в культурное общение с видными русскими учёными и деятелями, напр., с проф. Н. П. Погодиным. Военная мощь России казалась украинцам этого направления достаточной гарантией того, что русское пр-во присоединит австрийскую У. к её вост. половине. Газета «Слово» в 1865 открыто заявляла, что галицкие русины—народ, родственный с великороссами, а укр. язык—разновидность русского языка, различие только в выговоре. Никаких особых русинов нет, а есть только один русский народ от Карпат до Камчатки. К числу представителей этого направления принадлежал профессор Львовского ун-та Яков Гловацкий, переселившийся в Восточную У.

Идеи народовцев охватили по преимуществу молодёжь. Она с энтузиазмом изучала Шевченко, изгоняла из бытового употребления польский язык, даже одевалась в национальный украинский костюм. В печатных изданиях, особенно периодических, представители этого направления старались привить украинскому народу любовь к его прошлому.

В конце 60-х гг. положение в Галичине несколько изменилось: австрийское пр-во снова пошло на нек-рые уступки укр. населению. Особенно это проявилось после того, как в войне с Пруссией Австрия в 1866 понесла поражение. Как ни медленно шло экономич. развитие Галичины, всё же и в ней рос рабочий класс, в городах и деревнях развивалась классовая борьба. На этой базе и появилась новая, отмеченная выше группировка либеральной укр. интеллигенции — народовцы.

После упомянутого выше Эмского акта 1876 наиболее активные представители укр. движения перенесли центр своей деятельности в Галицию. В 1867 во Львове было организовано общество «Просвіта», начавшее издавать массовую литературу, а в 1873 во Львове возникло Общество им. Т. Шевченко, оборудовавшее на свои средства типографию для укр. изданий, к-рые и стали выходить в конце 80-х гг. М. Драгоманов, покинув Россию, поселился в Женеве и стал издавать со второй половины 70-х гг. сборник «Громада». Среди укр. интеллигенции появились разные группировки: одни (Драгоманов и его единомышленники) считали необходимым организовывать народные массы для борьбы за политич. права, другие, т. н. угодовцы (во главе с Антоновичем, Кулишом, Конисским), старались найти общий язык с австрийскими и польскими сферами и таким образом создать условия для развития укр. культуры. Угодовцы были ярыми противниками сближения укр. галичан с Россией, и в планы их входило не освобождение Галицкой У. из-под гнёта Австрийской монархии и польской шляхты, а отторжение Восточной У. от России. Направление, возглавляемое Драгомановым, т. н. радикальное, опиравшееся на мелкобурж. интеллигенцию, призывало её стать ближе к народу, избегать как некоторых крайностей староруссов, так и узкого украинфильства. Выступая против антинародной политики угодовцев, Драгоманов призывал к знакомству с передовыми идеями Запада и России. В начале 80-х гг. Драгоманов в политич. вопросах повернул от радикальных взглядов к либерализму и укр. буржуазному национализму. Это обстоятельство дало основание Ленину осудить националистич. точку зрения Драгоманова.

Общество им. Шевченко, преобразованное в 1892 в научное, превратилось несколько позднее (в 1898) в своеобразную Академию наук. Его издания стали широко популярными в научном мире. В 1890 укр. интеллигенция требовала открытия для украинцев особого университета, т. к. Львовский ун-т был полностью захвачен поляками, оставившими украинцам только несколько кафедр с преподаванием на укр. языке. На литературном поприще в 80—90-х гг. выступил талантливый писатель И. Я. Франко, беллетрист, публицист и учёный (1856—1916), революционер-демократ. Сильное влияние на Франко оказывали идеи Н. Г. Чернышевского и затем Маркса. Вокруг Франко во Львове образовался небольшой, но тесно спаянный кружок. Из сподвижников Франко следует отметить Михаила Павлика. Франко и его единомышленники повели большую работу среди крестьянской массы, рабочих и украинской интеллигенции. Повести

Франко «Бориславські оповідання», «Боа констриктор», «Борислав сміється» и др., а также его научные историч. исследования об освободительной войне укр. народа с панской Польшей под руководством Богдана Хмельницкого и др. имели огромное влияние. Он вел продолжительную и напряжённую борьбу с угодовцами и униатским духовенством, с митрополитом Сильвестром Сембратовичем. В 80—90-х гг. появляются произведения и других зап.-укр. писателей — Н. Кобринской, О. Кобылянской, В. Стефаника и др.

В конце 19 в. на территории Западной У. образуются политич. партии. В 1890 группа радикалов (Франко, Павлик и др.) организовала радикальную партию народнич. типа, к-рая развернула работу среди крестьян и интеллигенции. Она вела борьбу как против староруссов и клерикалов, так и против угодовцев. В программу партии входило требование отмены частной собственности на землю и требование политич. свобод, в том числе всеобщего избирательного права. В 1899 радикальная партия распалась, а на месте её образовалась национал-демократич. партия. В неё вошла часть народовцев и часть радикалов. К этой партии примкнул и Франко. В том же 1899 образовалась во Львове среди украинцев социал-демократич. партия, к-рая приняла программу австр. социал-демократии.

Несмотря на колониальный гнёт австр. властей и соглашательство местной укр. буржуазии с нац. угнетателями укр. народа, во второй половине 19 в. в Галиции развивается борьба за национальное и социальное освобождение. В 70-х гг. можно отметить ряд стачек львовского пролетариата: в 1870 — печатников, в 1871 — портных, в 1875 — колесников. Стачки эти окончились победой трудящихся. В 1890 во Львове было отпраздновано 1 мая. Не прекращалась борьба укр. депутатов в галицком сейме и австр. парламенте за свободное развитие укр. культуры.

Украина в 20 в.

Революция 1905—07. По мере развития капитализма на территории б. Российской империи капиталистич. отношения складывались и на У. Развитие капитализма на У. шло особенно быстро со второй половины 19 в., когда Донецкий бассейн стал центром каменноугольной и металлургич. пром-сти России, а Правобережье — сахарной. Постройка сети железных дорог ещё более оживила пром. развитие У. Развивавшаяся пром-сть стала привлекать внимание иностранного капитала. И. В. Сталин говорит по этому поводу: «До революции Украину эксплуатировали империалисты Запада, так сказать, втихомолку, без „военных операций“. Организовав на Украине громадные предприятия (по углю, металлу и т. д.) и забрав в свои руки большинство акций, империалисты Франции, Бельгии и Англии высасывали соки из украинского народа» (С т а л и н, Статьи и речи об Украине, 1936, стр. 67). С 1888 по 1894 на У. были организованы 22 иностранные компании с капиталом в 52,6 млн. руб., а с 1895 по 1902 вновь возникло ещё 90 компаний с капиталом в 253 млн. руб. Образовавшиеся в начале 20 в. синдикаты «Продамет» и «Продуголь» сконцентрировали

в своих руках половину добычи угля и почти всю металлургич. пром-сть У. Синдикаты эти были связаны с иностранным капиталом. Развитие капитализма на У. сопровождалось формированием пром. пролетариата и вызвало усиленное классовое расслоение крестьянства. Крестьяне-бедняки шли на работу в ближайшие господские экономии, где на самых тяжёлых условиях, от зари до зари, работали на уборке хлеба, на свекловичных плантациях и сахарных з-дах. Эксплуатация рабочих на предприятиях вызвала рабочие стачки, которые накануне революции 1905 становились массовыми. Во главе революционного движения в это время стояли социал-демократы—большевики, к-рые вели работу во многих городах У. Им приходилось бороться не только против царизма и капитализма, но и с националистическими буржуазными и мелкобуржуазными организациями, возникшими на У. [с Бундом, революционно-украинской партией (РУП), основанной в 1900 и переименованной в 1905 в украинскую с.-д. партию, с меньшевиками, эсерами]. В 1904 от РУП откололась часть партии, организовавшая украинскую социал-демократическую «Спілку», ставшую на меньшевистские позиции. В 1904 большевистские организации были сосредоточены гл. обр. в Одессе, Екатеринославе, Николаеве, Луганске, а в начале 1905—в Харькове. На III Съезде РСДРП, как известно, от Одесского комитета делегатом был В. И. Ленин.

Революционное движение 1905 широко охватило У. В начале 1905 в Харькове работала немногочисленная, но инициативная самостоятельная большевистская группа во главе с Артёмом (Сергеевым), к-рая повела работу среди рабочих масс. В конце января состоялось организационное собрание харьковских большевиков, постановивших порвать с меньшевиками и организовать самостоятельную группу «Вперёд». Такая же группа «Вперёд» была образована и в Киеве. Расстрел рабочих 9/1 у Зимнего дворца в Петербурге вызвал взрыв народного негодования и на У. Поднялась волна забастовок. 12/1 забастовали рабочие Южно-русского машиностроительного з-да в Киеве. Забастовка перебралась на ряд др. предприятий. Забастовки проходили под лозунгом: «Долой самодержавие!». В конце января остановился машиностроительный з-д А. Пильстрем. Под непосредственным влиянием январских событий в Петербурге, по примеру других городов, с 17/1 начались забастовки в Екатеринославе. Забастовали машиностроительный и рельсопрокатный з-ды, почти все городские типографии, табачная фабрика «Джигит». Забастовали также и Нижне-Днепровский бельгийский чугуно-литейный завод и нек-рые др. В Харькове на паровозостроительном з-де многолюдное рабочее собрание вынесло протест против расстрела рабочих у Зимнего дворца и произвело сбор денег в помощь пострадавшим петербургским рабочим. Забастовка перебралась в Юзовку на металлургич. заводы Новороссийского об-ва, в с. Каменское на металлургич. предприятия Южно-русского Днепровского общества. В связи с событиями в столице, началось оживление революц. движения и в Одессе, где прекратилась работа на 10 предприятиях. Среди рабочих распро-

странялись листовки, прокламации, воззвания и т. д. Рабочие демонстрации происходили в ряде др. городов У.: в Житомире, Чернигове и др. В следующие месяцы волна забастовок поднимается всё выше. В Харькове бастуют машиностроительный з-д Мельгозе, чугуно-литейные Бельке, барона Э. Бергейна, слесарный бр. Игнатовых, табачная ф-ка Кальфа и др. Бастуют металлургич. заводы на станциях Дружковка и Алмазная, в Мариуполе, в Бахмутском уезде, в Николаеве. Забастовкой были охвачены не только крупные предприятия, но и мелкие группы, напр., группы каменщиков, штукатуров, печников, черно-рабочих. Отдельные стачки перерастали во всеобщие. Так, напр., во время восстания на броненосце «Потёмкин» (в июне 1905) вспыхнула всеобщая стачка в Одессе. В октябре всеобщим стачечным движением была охвачена почти вся У. В крупных рабочих центрах были организованы Советы рабочих депутатов. Многие из них возглавляли большевики. Так, напр., Луганским советом рабочих депутатов руководил К. Е. Ворошилов. Под руководством большевиков во многих районах У. стачечное движение переросло в вооружённое восстание в декабре 1905.

Революционное движение пролетариата было поддержано крестьянством. Революционные настроения крестьянства, вылившиеся в начале 900-х гг. в столкновения с правительственными войсками и разгром помещичьих усадеб, заметно возросли. В январе 1905 крестьянские волнения были зарегистрированы в нек-рых уездах Киевской и Волынской губерний. С разных сторон жандармское управление получало сообщения, что среди местных крестьян носят упорные слухи о предстоящем в наступающую весну переделе помещичьих земель. Непременный член екатеринославского губернского присутствия, производивший в феврале 1905 обследования в губернии, вынес убеждение в том, что «крестьяне внимательно присматриваются к фабричным забастовкам и стали чрезвычайно восприимчивы ко всякого рода слухам». По его мнению, достаточно будет незначительного предлога для начала крестьянских волнений наподобие тех, к-рые имели место в Орловской и Курской губерниях. С февраля крестьянские волнения на У. усилились. Крестьяне жгли помещичьи усадьбы. Только прибывавшие из городов военные команды, по словам одного из начальников жандармского управления (Черниговского), вносили «заметное успокоение». Если в нек-рых районах крестьяне терпеливо ожидали весны, когда рассчитывали получить землю от правительства, то в целом ряде случаев они сами желали распределить между собою помещичьи земли. Киевский, подольский и волынский генерал-губернатор Клейгельс сообщил в Министерство внутренних дел, что в феврале 1905 происходили сильные волнения среди крестьян Подольской губ., вызванные слухами о предстоящем царском манифесте об отобрании земли у помещиков и разделе её между крестьянами.

Особенно сильные крестьянские волнения на У. начались с наступлением весны. Обычно толчком для крестьянских выступлений служили прокламации или агитация приезжавших в деревню членов РСДРП и эсеров. Су-

ществовала, несомненно, связь между развивавшимся революционным движением в деревне и забастовками на фабриках и заводах в городе. Но крестьянские волнения не были однородными. В одних местах бастовали рабочие—баграки господских экономий (напр., в экономии Терещенко в Киевщине), требовавшие повышения зарплат; в других—крестьяне требовали сдачи в аренду земли непосредственно им, а не крупным арендаторам; в третьих—крестьяне громили помещичьи усадьбы и помещичье имущество, вырубали помещичьи леса, а иногда и захватывали и распределяли между собой помещичью землю на том основании, что «эта земля наша, и пусть помещик расскажет, как она ему досталась». Разнообразны были и методы действий у восставших крестьян. Иногда дело ограничивалось подачей петиций, но чаще крестьяне самовольно разрешали аграрный вопрос. Крестьянские волнения подавлялись вооружённой силой при помощи казаков и драгун, пресловутых полицейских отрядов «стражников» и нарядов жандармов.

Большевики придавали большое значение крестьянским волнениям. С.-д. комитеты в Черниговской, Полтавской, Екатеринославской и др. губерниях выпускали специальные обращения к крестьянам, посылали к ним агитаторов и литературу и призывали крестьян к союзу с рабочими. Благодаря политико-просветительной работе среди крестьян крестьянские волнения принимали организованный характер. В ряде случаев восставшие крестьяне выступали с красным знаменем в руках, на к-ром было написано: «Долой самодержавие!», «Свобода!». В некоторых сёлах с.-х. рабочие праздновали 1 мая. Восставшие крестьяне давали организованный отпор правительственным войскам. Но всё же в основном крестьянскому движению не хватало организованности и руководства.

Революционное движение оговалось и в армии и флоте. 14/VI на самом крупном броненосце Черноморского флота «Князь Потёмкин», стоявшем близ Одессы, вспыхнуло восстание. Руководил восстанием специально избранный комитет, во главе к-рого стоял матрос Матюшенко. Когда броненосец подошёл к Одесскому порту, тысячи рабочих вышли навстречу для участия в похоронах инициатора восстания, матроса Вакулинчука, убитого старшим офицером. Одесские власти приказали расстреливать собравшихся в порту рабочих. Однако похороны Вакулинчука превратились в могучую демонстрацию. Лишённый продовольствия и пресной воды, «Потёмкин» сдался 25/VI румынским властям в Констанце, а те передали сдавшихся русскому пр-ву. Восстание на «Потёмкине» отозвалось волнениями среди кронштадтских и севастопольских матросов. Происходило брожение и в армии. В Киевском гарнизоне к революционному движению в стране наиболее активно относились сапёры. Вся сапёрная бригада восстала 18/XI. Восстанием руководил подпоручик Б. Жадановский. Восставшие вступили в контакт с рабочими Южно-русского завода. В ноябре происходили волнения среди солдат Харьковского гарнизона. Особенно сильной была солдатская демонстрация 23/XI. Растеря-

вшиеся офицеры разбежались. Революция на У. развивалась. К осени 1905 вся страна была охвачена революционным движением. В конце сентября поднялась волна стачек. Украинские промышленные центры не отставали от общего подъёма революционного движения в России. В половине сентября охвачены были волной стачек Харьков, Екатеринослав, Киев, Одесса, Луганск и др. города.

В то время как большевики звали народные массы к решительной вооружённой борьбе, меньшевики срывали её. Согласно решению собравшегося в апреле 1905 в Лондоне III Съезда РСДРП о вооружённой борьбе с царизмом, в Екатеринославе, Харькове, Одессе, Николаеве и в ряде других городов большевики энергично готовили народные массы к вооружённому восстанию. В Харькове к вооружённому восстанию готовил рабочих т. Артём (Ф. Сергеев). Восстание, названное на 12/XII, было, однако, в Харькове подавлено. Провокатор-меньшевик оповестил генерал-губернатора о подготовке восстания. Эта неудача не сломила боевого духа украинских рабочих. Через несколько дней произошло восстание в Александровске, подержанное рабочими из Синельникова, Нижне-Днепровска и Никополя. В течение нескольких часов происходил бой между восставшими рабочими и правительственными войсками. 16—17/XII произошло вооружённое восстание в Горловке, подавленное вооружённой силой.

После подавления вооружённых восстаний и перехода царского пр-ва в наступление, предприниматели, чтобы сломить сопротивление рабочей массы, стали сокращать производство и объявлять локауты. Рабочие не прекращали своей борьбы. Весной и летом втягивались в эту борьбу новые и новые рабочие массы. В Луганске продолжал действовать единственный в то время в России Совет рабочих депутатов под руководством К. Е. Ворошилова. В 1906 волна революционного движения в России была ещё высока. Бастовало 1.208 тыс. чел. Весной 1906 снова поднялись волнения крестьянской массы, подавленные карательными экспедициями. Продолжалось революционное движение и среди войска и во флоте. В Херсоне отказались от повиновения офицерам две роты дисциплинарного батальона. Происходили волнения среди солдат в Полтаве. В Екатеринославские рота солдат отказалась выполнить приказ офицера и расправиться с восставшими крестьянами. При Екатеринославском к-те РСДРП военная организация выпускала газету, а большевистская организация в Киеве—солдатский журнал «Голос солдата».

В 1905—06 оживилось на У. и национальное движение. Явочным порядком стали выходить газеты и журналы на укр. языке. Многие учителя самовольно перешли на преподавание на укр. языке. В некоторых городах и сёлах начали открываться «просвіти», клубы и другие культурно-просветительные организации, объединявшие вокруг себя укр. интеллигенцию, гл. обр. буржуазно-националистическую.

Во время выборов в 1-ю Гос. думу украинская радикально-демократич. партия выступала в блоке с кадетами и поддерживала их. Большевики, объявившие бойкот 1-й Гос.

думе, встретили поддержку не только среди рабочих, но и крестьян. В Харьковщине принимало участие в выборах только 6,8% крестьян. На выборах во 2-ю Гос. думу на У. было избрано большое число левых депутатов. Так, напр., по Киевщине из 15 представителей только 2 принадлежали к правым партиям. Большинство укр. представителей во 2-й Думе составляли крестьяне, рабочие и в значительной части мелкобурж. интеллигенция. Из буржуазных и мелкобурж. депутатов в Думе образовалась укр. фракция, ставившая себе целью добиваться автономии У., украинизации школ и т. д. 2-я Дума, так же как и 1-я, не оправдавшая надежд правительства, 3/VI 1907 была распущена.

Под влиянием русской революции 1905—1907 по всей Галиции—Угорщине прокатилась волна выступлений широких народных масс под лозунгом борьбы за всеобщее избирательное право. Особенно сильным было народное движение в Галичине. В начале 1907 в Австро-Угорщине было провозглашено всеобщее избирательное право.

Руссификаторская политика царизма во второй половине 19 в. вызвала на У. упадок грамотности. По переписи 1897 процент грамотности всего населения Российской империи составил 23,3, а для У. он не превышал 16,4. В общем гос. бюджете расходы на народное образование были крайне ничтожны. Напр., в 1913 с укр. населения было собрано разных сборов 700 млн. руб., а на народное образование было израсходовано только 30 млн., т. е. ок. 4,3%. Украинских школ не было вовсе, школ на русском языке было очень мало. Больше половины детей школьного возраста не было охвачено учёбой. В Галичине начальное образование находилось ещё в худшем состоянии. Правда, там было несколько начальных и средних школ с преподаванием на укр. языке, но эти школы всячески угнетались австр. правительством и польской шляхтой—учителя подвергались преследованиям, ассигнования на украинские школы сокращались. Не лучше было положение и других культурно-просветительных учреждений. На польский театр в Галиции было ассигновано в 1913 81.696 руб., на украинский—24.500 руб., на польские научные учреждения—112 тыс. руб., на украинские—17 тыс. Неудивительно, что укр. население в Австро-Венгрии было наиболее отсталым. Лучшее обстояло дело в Буковине. Там в 1913 было 216 начальных школ. В каждом сельском обществе была начальная школа. Из средних учебных заведений в Буковине были 1 учительская семинария, 1 гимназия и 1 реальное училище. На У. было 3 ун-та (в Киеве, Харькове и Одессе), политехнический ин-т (в Киеве), технологич. ин-т (в Харькове), горный ин-т (в Екатеринославе), историко-филологич. ин-т (в Нежине), 2 сельскохозяйственных ин-та (в Киеве и Харькове) и ветеринарный ин-т (в Харькове). Преподавание везде велось на русском языке. Во время революции 1905—07 в университетах читались лекции по украиноведению. Но с началом реакции они были запрещены. В Зап. У. было 2 университета: во Львове с преподаванием на польском языке и в Черновицах (ныне Черновцы) с преподаванием на нем. языке. Украинцы добивались преподавания на укр. языке и во Львове

и в Черновицах. До революции 1905—07 печатных изданий на укр. языке царское пр-во не разрешало. На Археологич. съезде в Киеве в 1898 учёные из Западной У. не получили разрешения читать свои доклады на укр. языке. То же было в 1903 в Полтаве при открытии памятника Котляревскому. Запрещено было ввозить научные труды на укр. языке.

После революции 1905—07 положение несколько улучшилось, и укр. учёные начали тщательно работать над проблемами украиноведения. Укр. народ дал таких даровитых филологов и литераторов, как, напр., проф. Харьковского ун-та Н. Сумцов, А. Крымский, и др. Историч. науку на У. разрабатывали М. С. Грушевский, Д. И. Багалей, А. Я. Ефименко и др. Особое место в украинской историографии занял Грушевский, выступивший, как сказано, с ложной, резко выраженной буржуазно-националистической схемой, обособивший историю У. от истории Великороссии и Белоруссии, отчётливо проводивший «теорию» бесклассовости укр. народа, сведя всю историю У. к национальной и религиозной борьбе и совершенно затушевывая классовую борьбу среди украинцев. Учёными центрами укр. культуры являлись Научное общество им. Т. Г. Шевченко во Львове и Научное общество в Киеве, организованное в 1907 по примеру Львовского. До революции 1905—07 труды укр. писателей печатались преимущественно за границей, во Львове. Революция 1905—07 дала возможность печатать их в Приднепровской У. Промежуток времени с 1900 по 1914 характеризуется развитием укр. демократич. литературы и упадком буржуазно-националистической. В эти годы развивали свою деятельность такие талантливые писатели, как М. Коцюбинский, Леся Украинка, А. Тесленко и нек-рые др. Продолжали свою литературную деятельность И. Я. Франко, а кроме него, такие талантливые писатели, как В. Стефаник, Л. Кобылянский, Марко Черемшина и др. Развитие укр. печати в революционные 1905—07 было задержано реакцией последующих лет. Из 36 периодич. изданий в 1907 оставлено было только 3. В 1912—14 укр. печать несколько оживилась, но снова оказалась в руках гл. обр. буржуазных националистов. Украинский народ стремился иметь свою печать. В интересах укр. народа редакция ленинской «Правды» предполагала издавать добавление—«Листок украинских рабочих» на укр. языке.

Революция 1905 внесла живую струю и в укр. театр. До этого времени укр. труппы не могли выступать в больших городах. В малых городах они не могли задерживаться долго на одном месте. После 1905 труппа талантливых укр. артистов под управлением Н. Садовского и с участием Л. К. Саксаганского, М. К. Заньковецкой и нек-рых др. получила возможность выступать в Киеве и выезжать на гастроли в другие города. Укр. композиторы разрабатывали замечательную по своему богатству укр. музыку. В этом отношении выделялись уже упомянутые выдающиеся укр. композиторы: М. Лысенко, М. Леонтович, К. Стеценко. Широко развернулось и изобразительное укр. искусство. Устраивались художественные выставки. Особенно выделялась выставка, организо-

ванная в 1903 в Полтаве, в год открытия памятника Котляревскому. На этой выставке были представлены лучшие художники У. того времени: С. Висильковский, П. Мартынович и др. В 1904 стараниями М. Коцюбинского готовилась художественная выставка в Чернигове, но открыть её царское правительство не разрешило. Открылась она только в 1906 в Полтаве в год окончания постройки Полтавского земского дома. В 1911 была организована выставка надднепровских и галицийских художников в Киеве. Для развития укр. искусства большое значение имела Киевская художественная школа, где работали такие корифеи укр. живописи, как Н. Пимоненко и др.

Украина в 1907—14. В годы столыпинской реакции, с 1907 по 1910, на У. действовало положение о чрезвычайной охране. Полиция заставляла крестьян собирать сходы и выносить решения об исключении из крестьянского общества и высылке революционно настроенных крестьян. Таким образом, только за первую половину 1907 было выслано из Киевской губернии 355 чел. (кроме членов их семейств). В городах были закрыты рабочие организации, возобновилось гонение на периодич. и непериодич. издания на языках нерусских национальностей. Согласно циркуляру Столыпина (1910) на У. были закрыты почти все культурно-национальные организации. В школах запрещалось употребление укр. языка, пение укр. песен, декламация укр. стихотворений. Аграрная политика Столыпина (закон 9/XI 1906) повлекла за собой рост деревенского кулачества и разорение середняков и бедняков, в результате чего обедневшие крестьянские массы потянулись из У. за Урал, в Сибирь. Процент дворов, выделившихся из общин, был на У. значителен: на Правобережье выделившиеся составляли 48% всех общинников, в Херсонщине, Екатеринославской и Таврической губерниях—42%. Беднога вынуждена была продавать кулакам свою надельную землю за бесценок: по 30—80 руб. за десятину, в то время, когда цена за неё была 250 руб. за десятину. С 1907 по 1911 84 тыс. бедняцких хозяйств на У. продали кулачеству до 253 тыс. десятин (по всей России было продано 1.200 тыс. десятин). На хутора и на отруба вышло 226 тыс. хозяйств, имевших 1.803 тыс. десятин земли. Однако не следует считать, что всё это были мощные хозяйства. С 1907 по 1912 в Сибирь уехало до 1 млн. чел. украинского населения. Переселение было организовано плохо. По дороге многие погибли от холода, голода и эпидемич. заболеваний. На местах переселенцы были поставлены в исключительно тяжёлые условия: земля для пашни не была подготовлена, жить было негде, питаться—нечем. Многие возвратились. Напр., в 1911 вернулось до 70% всех уехавших в Сибирь переселенцев. Как и повсюду, столыпинская аграрная реформа потерпела на У. крах. Россией попрежнему управляли 130 тыс. помещиков. На У., в частности, 13 млн. десятин плодородной земли принадлежало 8 тыс. крупных землевладельцев.

Украинская пром-сть переживала в начале 900-х гг. кризис. В начале второго десятилетия кризис уже изживался. Наблю-

дался и подъём рабочего движения, особенно после кровавых событий на р. Лене, на к-рые реагировал как русский, так и укр. пролетариат. В укр. промышленных центрах возникались большевистские организации, которые возглавляли стачечную борьбу в эти годы. Большое значение в подъёме и организации рабочего движения на У. имела большевистская «Правда», выпускавшая специальный листок, посвящённый борьбе рабочих Донбасса. В это время В. И. Ленин выпустил ряд статей по национальному вопросу, в частности, об У.: «Кадеты об украинском вопросе», «Как епископ Никон защищает украинцев?», «Ещё о „национализме“», «К вопросу о национальной политике» и др. В 1913 появилась работа И. В. Сталина «Марксизм и национальный вопрос».

Годы мировой войны 1914—18. В годы первой мировой войны У. была ареной военных действий. 5/VIII 1914 8-я русская армия под командованием ген. А. А. Брусилова перешла границу в юж. части Галичины. К северу от неё действовала 3-я армия ген. Н. В. Рузского. 21/VIII русские войска взяли Львов, Галич и Черновицы. Австр. войска были отброшены к р. Сому, к склонам Карпат. 15/IX русские войска осадили крепость Перемышль. Вся Вост. Галичина, часть Западной и почти вся Буковина были заняты русскими войсками и превращены русским правительством в военное генерал-губернаторство, во главе к-рого был поставлен генерал граф Бобринский. Но в дальнейшем война приняла характер, неблагоприятный для России. 17/II австр. войска снова заняли Черновицы, 21/V—Перемышль, а 9/VI—Львов. Несколько позднее в их руках оказалась Вольнь. Продвижение по территории У. русских и австро-герм. войск, сопровождавшееся уничтожением целых сёл и посёлков, вызвало расстройство в народном хозяйстве У. Мобилизация лишила х-во множества рабочих рук и лошадей, значительная часть земли оказалась незаезженной, большое количество урожая осталось необранным. Началась дороговизна продуктов питания. Война подорвала также и пром-сть. С весны 1915 почти все фабрики и заводы были милитаризованы и работали на нужды обороны. В промышленности вливались неквалифицированные кадры рабочих.

Как и по всей России, хозяйственная разруха и военные неудачи усиливали революционные настроения и среди широких народных масс У. Весной 1915 развернулась на У. борьба крестьян с помещиками. Крупное крестьянское восстание произошло 12/IV 1915 в с. Нижняя Сыроватка Сумского уезда. В городах возобновилось стачечное движение. Незирая на преследования, большевистские организации У. по примеру петроградских и др. выпускали листовки и нелегальные газеты. Стачечное движение становилось затяжным. Стачка на заводе «Наваль» в Николаеве и Горловке в начале 1916 вызвала вмешательство воинских частей. С каждым днём стачечное движение становилось на У. всё напряжённее. В октябре 1916 политич. стачками охвачены были многие предприятия Донбасса, Екатеринослава, Харькова, Киева, Николаева и др. Руководили движением большевистские организации. Солдаты сочув-

ствовавали стачечному движению. Наиболее крупным солдатским восстанием на У. было выступление местного гарнизона в г. Кременчуге в ноябре 1917. Солдаты изгнали офицеров, захватили казармы и вошли в контакт с рабочими.

В стране поднялось и национально-освободительное движение. Стали возникать культурно-просветительные укр. товарищества, раздавались требования свободы укр. языка, укр. печати.

Февральская буржуазно-демократич. революция. Весть о свержении в феврале 1917 самодержавия встретила горячий отклик на У. В Харькове, Киеве, Екатеринославе и в др. городах стали возникать Советы рабочих депутатов. В этих Советах большинство мест захватили меньшевики и эсеры. В Февральскую буржуазно-демократич. революцию усилилось национально-освободительное движение на У. Руководство укр. национальными организациями, к-рые возникли в результате победы Февральской буржуазно-демократич. революции, захватили укр. националисты. Буржуазные и мелкобуржуазные укр. партии 2 (15)/III организовали в Киеве укр. Центральную раду. Самыми многочисленными и влиятельными партиями в Центральной раде были партии укр. эсеров и укр. с.-д. Руководителями Центральной рады стали профессор М. С. Грушевский (укр. эсер), В. К. Винниченко и С. В. Петлюра (укр. с.-д.). Центральная рада 9(22)/III выпустила обращение к укр. народу, призывая его «поддерживать спокойствие», «группироваться в политические, культурные и экономические союзы» и «на все места выбрать своих, украинских людей». Центральная рада повела энергичную работу по укреплению своего влияния среди мелкой буржуазии, особенно среди кулачества. 6—9 (19—22)/IV происходил Всеукраинский национальный конгресс из представителей различных укр. общественных организаций и партий, утвердивший состав Центральной рады с председателем её М. С. Грушевским во главе. Центральная рада не собиралась разрываться с Временным пр-вом. Она поддерживала его внешнюю политику и отправила на фронт несколько сформированных полков. Разрешение аграрного вопроса она вслед за Временным пр-вом предоставляла будущему Учредительному собранию, решительно осуждая «самовольный захват» крестьянами помещичьих земель. Идеалом Центральной рады была национально-территориальная автономия У. в составе Российской федеративной республики. Но Центральная рада должна была сдерживать растущее стремление народных масс освободиться вообще от буржуазии, в какую бы тогу она ни облакалась. Временное пр-во противилось введению нац. автономий под предлогом, что предоставление автономии дело будущего Учредительного собрания. Это вызывало возмущение широких народных масс против Временного пр-ва. Поддерживая автономное движение, Центральная рада пыталась направить национальное движение в «законные» рамки.

Если Временное пр-во, испытывая страх перед нарастающей пролетарской революцией, не желало ссориться с укр. буржуазией, то и последняя не собиралась порывать

окончательно с русской буржуазией. 12/VI 1917 Центральная рада опубликовала «Универсал», в к-ром объявлялось, что У. не желает отделяться от России, но, поскольку Временное пр-во не поддерживает требования У., украинский народ сам будет строить свою жизнь. В момент надвинувшейся опасности, когда почва под ногами Временного пр-ва зашаталась, 28/VI оно отправило на У. для переговоров с Центральной радой министров Церетели, Терещенко, Некрасова, с Керенским во главе. Протест масс против буржуазного Временного пр-ва и требования разорвать с ним всякие связи придавали смелость Центральной раде в проведении её политики. Временное пр-во не желало идти на разрыв с Центральной радой. 15(28)/VI 1917 Центральная рада организовала Генеральный секретариат, своего рода кабинет министров, действовавший в согласии с Временным пр-вом как орган последнего на У. Председателем секретариата был В. К. Винниченко. Июльские события в центре ещё больше сблизили Центральную раду с Временным пр-вом. Но в то же время Центральная рада выступила против участия в московском Государственном совещании, желая изолироваться в глазах народных масс от Временного пр-ва. 3/VII 1917 Центральная рада выпустила новый «Универсал», в к-ром сообщалось о достигнутом ею соглашении с Временным пр-вом, в силу к-рого Рада будет решительно бороться против попытки осуществить автономии У. до Всероссийского учредительного собрания и всеми мерами поддерживать Временное пр-во. Чтобы укрепить своё положение, Центральная рада создала свою вооружённую силу — отряды «вольного казачества», вербовавшиеся из городской буржуазии и укр. кулачества. Они должны были стать опорой в борьбе с «бесчинствующими и разбойничающими элементами». Во главе «вольного казачества» стал крупный помещик ген. П. П. Скоропадский. В полном контакте с Временным пр-вом Центральная рада вела борьбу с партией большевиков. Но в то же время Временное пр-во ограничивало права Центральной рады. Из 8 секретарей её Генерального секретариата по постановлению Временного пр-ва 4 человека должны были быть не украинцами. Из состава У. исключены были 3 губернии: Харьковская, Екатеринославская и Херсонская.

В первой половине сентября по инициативе Рады в Кисеве был созван «Съезд народів». Центральная рада сколачивала блок для борьбы с пролетарской революцией и стала сближаться с Антантой. В конце сентября в Киев был назначен франц. консул, рассматривавший Генеральный секретариат как высшую власть на У. Но события шли своим ходом. Центральная рада должна была разделить участь Временного пр-ва. На У. большевики завоевывали массы. В Советах рабочих, крестьянских и солдатских депутатов значительно увеличилось количество большевиков, рабочие энергично готовились к вооружённому восстанию в Харькове, Киеве, Екатеринославе. Формировались отряды Красной гвардии. В Донбассе подготовка вооружённого восстания проходила под руководством К. Е. Ворошилова, в Харькове — Артёма (Сергеева). Усилилось влияние боль-

шевиков и на крестьянские массы. Для подавления крестьянских восстаний Временное пр-во посылало войска. Напр., в Киевской губ. для борьбы с крестьянским движением было послано 5 кавалерийских полков.

Весть о свержении Временного пр-ва была получена в Киеве 25/X 1917 в 2 ч. дня. В тот же день Центральная рада сформировала «Комитет обороны революции». Штаб Киевского военного округа привёл в боевую готовность юнкеров и казаков. Революционные силы во главе с работником Киевского арсенала большевиком Андреем Ивановым образовали новый ревком и разработали план восстания, к-рое было назначено на 29/X в 5 час. дня. Штабом восстания был намечен арсенал. В назначенный срок восстание началось. 3 дня продолжались упорные бои. 31/X стало уже ясно, что победа будет на стороне рабочих и солдат. Но Центральная рада не допустила установить в Киеве власть Советов. С помощью своих сторонников она заняла почту, телеграф, телефон и объявила себя Всеукраинским Советом рабочих и солдатских депутатов. 7/XI Центральная рада провозгласила создание Украинской народной республики, которая должна была начать борьбу с Советской Россией. Центральная рада сохранила все прежние правительственные учреждения. Крестьянам строго было запрещено касаться помещичьих земель. В Киев прибыли представители иностранных государств, находившиеся в ставке верховного главнокомандующего.

Октябрьская социалистич. революция на У. Центральная рада не переставала оказывать помощь войскам Временного пр-ва, прикрываясь маской нейтралитета. Она заключила союз с Калединым и стала пропускать через укр. территорию казацки части с фронта на Дон. Но в то же время Рада отказалась пропустить через свою территорию советские войска, направлявшиеся на борьбу с Калединым. 4(17)/XII советское правительство в решительной форме предъявило требование Центральной раде прекратить помощь Каледину. Это требование было игнорировано. Против Рады поднимались восстания рабочих и беднейших крестьян. Чтобы изолировать крестьянские массы У. от революционного влияния русских рабочих и крестьян, Центральная рада 11/I 1918 опубликовала 4-й «Универсал», провозглашавший полную независимость Украинской народной республики и отделение её от России. 24/I 1918 немцы подписали мирный договор с Центральной радой, а через нек-рое время другой договор—о помощи ей в борьбе с Советской Россией. Но дни Рады были сочтены.

По указанию И. В. Сталина на 4(17)/XII 1917 в Киеве был назначен Всеукраинский съезд рабочих и крестьянских депутатов. Центральной раде удалось этот съезд сорвать в Киеве, и он состоялся в Харькове 9(22)/XII под председательством Артёма (Сергеева). Делегаты Всеукраинского съезда, собравшись в Харькове, объединились там с делегатами 3-го съезда Советов Донецко-Криворожского бассейна. На этом объединённом съезде 11(24)/XII был избран Центральный исполнительный комитет, выделивший из своего состава советское правительство—Народный секретариат. Всеукраинский съезд Советов

немедленно начал свою работу. Первым шагом его было провозглашение У. советской республикой. Съезд объявил ликвидацию власти Центральной рады и аннулировал неопубликованные ею законы. Центральному исполнительному комитету съезд поручил распространить на территорию У. постановления Совета народных комиссаров о земле, рабочем контроле над производством и демократизации армии.

Трудящиеся с величайшей радостью встретили установление Советской власти на У. Русские рабочие оказали братскую помощь укр. рабочим. Когда 26/XII 1917 рабочие Екатеринослава подняли восстание против Центральной рады, им оказали помощь отряды русских рабочих, шедших на Дон. Сформировавшееся советское пр-во повело решительную борьбу против Центральной рады и других контрреволюц. сил на территории У. Против Центральной рады начались восстания в Киеве, Одессе, Екатеринославе, Полтаве и других городах У. 15/I 1918 на заседании Киевского Совета рабочих и крестьянских депутатов решено было начать вооружённое восстание. Одновременно был создан ревком, во главе к-рого стал большевик Андрей Иванов. В ближайшую ночь началось восстание. На сторону восставших переходили и нек-рые военные части. 6 дней происходили ожесточённые бои. Из Киева Центральная рада была изгнана 9/II 1918. Руководители её бежали в Житомир и обратились за поддержкой к герм. империалистам.

Борьба укр. народа с немецкими оккупантами. 3/III 1918 советская делегация подписала в Брест-Литовске мир с Германией. Согласно одному из пунктов, советское пр-во должно было заключить мир с укр. Центральной радой. Герм. империалисты заключили с Центральной радой отдельный мирный договор. Вслед за этим австро-герм. войска оккупировали У., отданную Центральной радой на угнетение и разграбление интервентам. Против интервентов началась борьба укр. народа под руководством партии большевиков. Одним из руководителей укр. большевиков в это время был К. Е. Ворошилов, к-рый вместе с Артёмом (Сергеевым) объединил отдельные партизанские части в 5-ю украинскую армию. Отряды шахтёров и металлистов, к-рыми командовал т. Ворошилов, нанесли ощутительные удары иностранным захватчикам. Но силы были неравны. Нем. оккупанты захватили У. Они «ввели на Украину по просьбе белогвардейской Украинской Рады свои войска и стали бесчеловечно грабить и угнетать украинский народ, запрещая ему поддерживать какую бы то ни было связь с Советской Россией» [История ВКП(б). Краткий курс, 1945, стр. 218]. Оккупанты стали восстанавливать на Украине буржуазно-помещичий строй. И. В. Сталин в марте 1918 писал, призывая рабочих и крестьян к борьбе с интервентами: «Империалисты Австрии и Германии несут на своих штыках новое, позорное иго, которое ничуть не лучше старого, татарского,—таков смысл нашествия с Запада» (С т а л и н, Статьи и речи об Украине, 1936, стр. 40).

В апреле 1918 герм. империалисты захватили Крым. Занят был Севастополь. Советский Черноморский флот ушёл в Новороссийск. Германское пр-во требовало выдачи

ему этого флота, ссылаясь на статьи Брестского договора, но флот не пожелал сдаваться. Получив санкцию от Ленина, революционные матросы затопили корабли. В апреле 1918 герм. власти ликвидировали Центральную раду и во главе У. поставили гетманом П. П. Скоропадского. На У. была восстановлена власть буржуазии и помещиков. Стали действовать военно-полевые суды.

Хозяйничанье немцев на У., беззастенчивый грабёж мирного населения, массовые расстрелы, превращение У. в колонию Германии привели У. к разорению, упадку её сельского хозяйства и пром-сти. Но расчёты оккупантов на то, что им легко удастся заставить укр. народ подчиниться ярму немецких колонизаторов, не оправдались. «Против иноземного ига, идущего с Запада, Советская Украина подымает освободительную отечественную войну,—таков смысл событий, разыгрывающихся на Украине»,—писал в те дни И. В. Сталин (там же). По призыву большевистской партии на защиту родины выступили укр. рабочие, крестьяне и лучшая часть укр. интеллигенции. На борьбу с нем. оккупантами и укр. контрреволюцией одним из первых (4/III 1918) выступил дуганский отряд Ворошилов, насчитывавший 700 чел. Трудящиеся Украины вступили в партизанскую войну против оккупантов. На Черниговщине во главе крупного партизанского отряда стал Щорс. С необычайной быстротой формировались партизанские отряды в Харькове, Екатеринославе, Херсоне, Николаеве и др. Оккупационная армия несла большие потери от партизан. Партизаны разбивали отдельные нем. отряды, поджигали заготовленные немцами продовольственные припасы, пускали под откос воинские и продовольственные поезда. Население оказывало партизанам всемерную поддержку. В середине июля началась на У. стачка железнодорожников, срывавшая вывоз в Германию продовольствия и задерживавшая переброску немецких войск на У. Забастовка охватила ряд важнейших ж.-д. узлов. В пользу бастующих украинских железнодорожников начался сбор денежных средств в Советской России. Эта бастовская помощь имела не только материальное, но и моральное значение.

Задачей партийных организаций на У., действовавших в подполье, было сплотить все разрозненные повстанческие силы в одну мощную организацию. 5—12/VII 1918 в Москве состоялся съезд укр. большевистских организаций, объединивший их в КП(б) У. Съезд постановил образовать во всех оккупированных районах У. ревкомы и повстанческие штабы, подчинённые Всеукраинскому ревкому, который находился в непосредственной связи с советским правительством. Большевистские организации издавали газеты и листовки на украинском, русском и немецком языках. Нелегальная печать не только организовывала на борьбу с нем. оккупантами трудящиеся массы У., но и вносила разложение в оккупационную нем. армию.

По условиям Брестского договора между Советской Россией и У. была образована т. н. нейтральная зона, куда стали стекаться партизанские отряды со всей У. Нейтраль-

ная зона стала революционным плацдармом У., где формировались и вооружались революционные укр. полки. Здесь под командой Щорса был сформирован Богунский полк, повстанцы Таращанского уезда составили Таращанский полк под командой Василия Боженко, Новгород-Северский полк возглавил Черняк. Эти полки, а также и Нежинский составили 1-ю украинскую повстанческую дивизию, к-рая должна была действовать в Киевском направлении. Вторая дивизия сформировалась в районе Курска и должна была наступать в Харьковском направлении. Полки были тесно связаны с местным населением тех районов, откуда они вышли. Это обстоятельство обеспечивало источник пополнения этих полков.

Выступления партизанских объединений принимали всё более организованный характер. Одновременно усиливалось разложение оккупационной армии Нем. командование предпринимало всевозможные меры против революционизирования своей армии, разбросанной среди революционных укр. сёл и городов. Нем. командованию приходилось выводить из У. целые воинские части, отказывавшиеся повиноваться своим командирам и воевать с укр. народом. Повстанческие полки перешли в наступление и начали громить оккупантов. Богунский полк Щорса разгромил несколько нем. гарнизонов, расположенных вдоль нейтральной зоны. Германская революция в ноябре 1918 ускорила развязку событий. Брестский мирный договор, навязанный немцами Советской России, был аннулирован. На помощь укр. повстанцам двинулась из Советской России Красная армия. Нем. оккупанты были изгнаны с территории У. В начале 1919 на У. не оставалось ни одного нем. солдата. Так сбылось предвидение И. В. Сталина, который писал в начале герм. оккупации: «Обожравшийся империалистский зверь, сломивший себе шею на Советской Украине,—не к этому ли ведёт теперь неумолимая логика событий?» (С т а л и н, Статьи и речи об Украине, 1936, стр. 41).

Украинская советская социалистическая республика в 1919. В ноябре 1918 было сформировано укр. советское пр-во. В состав его вошли К. Е. Ворошилов и Артём (Сергеев). Укр. Реввоенсовет возглавлял некоторое время И. В. Сталин. 13/XI 1918 укр. буржуазно-националистич. группировки образовали новое правительство—Директорию с В. К. Винниченко, а в дальнейшем с С. В. Петлюрой во главе. Вместо Советов Директория ввела «трудовые рады», где видную роль играли деревенские кулаки. Фактически власть на местах находилась в руках всевозможных атаманов и комендантов из бандитов, черносотенцев и разного деклассированного элемента. Плодом рук этих властей были массовые насилия над населением и еврейские погромы. Директория поспешила войти в соглашение с державами Антанты и помогла их оккупационным войскам захватить Одессу, Николаев Херсон и другие города У. Под руководством КП(б) У. укр. народ повёл решительную борьбу против Директории и интервентов. Начались массовые восстания в Харькове, Киеве, Житомире, Бердичеве и др. городах. Происходи-

ли крестьянские выступления в селах Подольской, Киевской и Волынской губерний. Красная армия была петлюровские части на фронте. Директория бежала в Винницу, а из Винницы—в Проскуров, Каменец-Подольск, Ровно. В мае Директория, её войска и вместе с ними интервенты были изгнаны с территории У., за исключением района Винницы и Каменец-Подольска.

В марте 1919 состоялся 3-й Всеукраинский съезд Советов, принявший первую конституцию УССР. На У. развернулось советское строительство. Но в это время на У. появились новые враги: Тютюнник, Григорьев, Зелёный, Махно и десятки других бандитов. Летом 1919 начал поход против Советской власти Деникин, поддерживаемый Антантой. Деникинцы захватили Полтаву, Харьков, Одессу. С зап. границ на Правобережье начал наступать Петлюра, пополнив свои военные силы присоединившимся к нему галицким корпусом. 31/VIII 1919 деникинские войска и петлюровцы ворвались в Киев. Снова на У. была восстановлена власть помещиков и буржуазии. Петлюровцы стремились наладить контакт с Деникиным для совместных выступлений, но б. ч. безуспешно. Они были разгромлены деникинцами. Галицкий корпус присоединился к Деникину, а Петлюра, его «правительство» и уцелевшие его воинские части отошли на запад и были интернированы поляками. Осенью 1919 положение Советской страны было очень тяжёлым. Троцкий развалил работу на Южном фронте, и ЦК партии большевиков направил на Южный фронт Сталина, Ворошилова, Орджоникидзе, Будённого. 27/IX 1919 И. В. Сталин был назначен членом Реввоенсовета Южного фронта. Предательский план Троцкого был отброшен и принят сталинский план наступления на Деникина через Харьков и Донецкий бассейн на Ростов. В конце октября 1919 Красная армия перешла в решительное наступление против Деникина, закончившееся полным его разгромом. На У. началось повстанческое движение. 5/XI Красная армия освободила Чернигов, 12/XII—Харьков и Полтаву, а 16/XII—Киев. В начале 1920 Советская власть была установлена по всей У.

Борьба укр. народа с польскими захватчиками в 1920. Летом 1920 по инициативе Антанты началась новая интервенция против Советской страны—силами белополяков и Врангеля. После первой мировой войны 1914—18 вновь появилась на историч. арене панская Польша, стремившаяся расширить свои границы за счёт белорусских, украинских и литовских земель. В числе земель, насильственно включённых в состав Польши, была и Западная У. Подавив национально-освободительное движение в Галиции в 1919, панская Польша не только захватила Галицию и Волынь, но даже претендовала и на Восточную У. Украинские буржуазные националисты помогали Польше. Антанта поощряла захватнич. стремления Польши в отношении Советской республики. Ленин писал, что «из Польши Версальский мир создал государство-буфер, ... который Антанта рассматривает как оружие против большевиков» (Л е н и н, Соч., т. XXV, стр. 401).

На территории У.—в Киевщине, на Волыни, в Подолии—находились богатые лати-

фундии помещиков-поляков: Браницких, Тышкевичей, Потоцких, Четвертинских, Сангушек и др. По приблизительному подсчёту на территории У. в руках поляков-помещиков находилось 3 млн. десятин земли. Аппетиты панской Польши простирались на всю Белоруссию и на У.

В 1920 из остатков деникинских войск генерал Врангель создал в Крыму армию, насчитывавшую около 20 тыс. чел. Появился новый крымский, или врангелевский, фронт. С выступлением Врангеля совпало и выступление панской Польши против Советской республики. Разбив действовавшего в союзе с Петлюрой генерала Бредова, советские войска 15/XII 1919 заняли Киев. Сменивший Винниченко глава Директории Петлюра бежал в Польшу, с к-рой он ещё в декабре 1919 заключил союз, отказавшись в пользу её от Вост. Галиции, Холмщины и Волыни. За эту «уступку» польское пр-во должно было восстановить власть Петлюры над У. 25/IV 1920 глава польского гос-ва Пилсудский дал приказ о наступлении польских войск на Советское государство. Главный удар был направлен на Советскую У. Разумеется, это был не случайный выбор Пилсудского. У. привлекала польских панов хлебом, углем, железной рудой. Овладеть У.—это значило получить выход к Чёрному морю, а затем и к Средиземному. Польские паны опирались на банды Петлюры, к-рый при помощи интервентов стремился создать укр. буржуазное государство, точнее, колонию шляхетской Польши. По соглашению с Петлюрой Польша признавала самостоятельную Украинскую народную республику с Петлюрой во главе; фактически это соглашение превращало У. в польскую колонию.

Выставив против Советской страны 50-тыс. войско (против 15 тыс. красноармейцев), Пилсудский подошёл к Киеву. 6/V Киев был занят польскими войсками. В их лагере в город вступили также и петлюровские отряды. Польское военное командование чувствовало себя хозяином У. и смотрело на Петлюру как на своего приказчика. Оно ввело принудительный курс денег, польская валюта была признана единственно полноправной. Захватив Киев, польское командование вывезло из У. в Польшу всякого рода имущество, в особенности ценное машинное оборудование предприятий. Из правительственных и общественных учреждений были уволены русские. Вслед за оккупационными войсками на У. возвращались польские паны.

В июне 1920, под личным руководством И. В. Сталина, Красная армия перешла в наступление, и 7/VI Будённый занял Житомир. Польские войска оставили Киев и с боями начали поспешное отступление из У. 12/VI Красная армия вошла в Киев, восторженно встреченная населением. Поляков гнали с территории У. не только Красная армия, но и укр. партизаны. Население ряда сёл в б. Киевском уезде и на Волыни с оружием в руках изгоняло польских захватчиков с родной территории. Наступление Красной армии развивалось по всему фронту. Население восторженно встречало красноармейские части. Победоносное продвижение красных войск вызвало подъём революционного движения в Галичине. Население выступало

против польских панов. В 16 уездах были восстановлены Советы. В Тарнополе образовался ревком. Были проведены декреты о земле, 8-часовом рабочем дне, отделении церкви от государства. Галицийское население образовало добровольческие отряды для борьбы с польскими панями. Польское пр-во 20/X 1920 заключило перемирие с советским пр-вом. Советский народ бросил свои силы на Врангеля, к-рый стремился объединиться с правым флангом польской армии. Захватив часть Екатеринославской губ., Врангель стал готовиться к походу на У. Но в октябре 1920 у Каховки Врангель был разбит М. В. Фрунзе и отступил к Крыму, преследуемый советскими войсками. В ночь на 7/XI Красная армия начала штурм Перекопа. После упорных и кровопролитных боёв, 10/XI врангелевский фронт был ликвидирован. Врангель со своим командным составом на кораблях бежал в Турцию. Крым стал советским.

18/III 1921 в Риге был подписан мирный договор между Советской Россией и Советской У., с одной стороны, и Польшей — с другой. По этому договору Западная У. (Галичина и зап. часть Волыни) и Зап. Белоруссия остались за Польшей.

Переход к мирному строительству. Восстановление народного хозяйства (1921—25). За годы первой мировой войны, в бурные годы гражданской войны и в период иностранной интервенции пром-сть и сельское хозяйство Украины пришли в упадок. Тяжелая пром-сть в Донбассе находилась в катастрофич. положении: до 600 шахт было затоплено; добыча угля в 1920 едва достигала 5—8% довоенного уровня; металлургич. пром-сть давала 5% продукции довоенного времени; из 57 домен, действовавших в 1913, в 1920 функционировала только 1. В полное расстройство пришёл и ж.-д. транспорт. Разрушение и запустение можно было наблюдать и в сельском х-ве. Валовой сбор хлеба сократился в 1920 до 1.979 млн. пудов вместо 4.660 млн. пудов в 1913. Об упадке сельского х-ва на У. свидетельствует голод 1921. В стране остро ощущался недостаток в предметах первой необходимости. Во время оккупации интервенты разстроили городское х-во — уничтожили водопроводы, канализацию, электростанции. На почве всех этих лишений стал свирепствовать сыпной тиф. Партия широко развернула работу по восстановлению х-ва У. В ноябре 1920 секретарём ЦК КП(б) У. стал В. М. Молотов и занимал этот пост до марта 1921.

Восстановление народного х-ва У. велось силами рабочих и крестьян. На шахты и заводы возвратилось большое количество опытных рабочих. Значительную роль в восстановлении народного х-ва не только У., но и всей страны сыграли субботники. В виду чрезвычайной важности для страны восстановления пром-сти Донбасса был выставлен лозунг: «Всё для Донбасса». На донбассовские предприятия направлялись бригады рабочих из Москвы, Петрограда и других пром. центров. V Всеукраинская партийная конференция провела мобилизацию 10% своего состава для пром-сти Донбасса. Много было сделано и для поднятия сельского х-ва в условиях провозглашённой X Съездом РКП(б) в 1921 новой экономич. политики, при нату-

ральном продовольственном налоге, введённом взамен продразвёрстки.

30/XII 1922 на 1-м Всесоюзном съезде Советов по предложению Ленина и Сталина было провозглашено образование Союза Советских Социалистических Республик, в состав к-рого вступила и Украинская советская социалистическая республика. В январе 1924 2-й Всесоюзный съезд Советов одобрил Конституцию СССР.

21/I 1924 советский народ и всё передовое человечество пережили тяжёлое горе: скончался вождь советского народа и основоположник большевистской партии В. И. Ленин. Преданность советского народа покойному вождю и его великим заветам выразилась в массовом вступлении в партию рабочих, крестьян и советской интеллигенции. С января 1924 по конец 1925 партия большевиков У. возросла в 2 ¹/₂ раза: в январе 1924 она насчитывала 57 тыс. членов и кандидатов партии, а в октябре 1925 — 138.369 чел.

Образование СССР повело к ещё большему укреплению и развёртыванию х-ва Советской У. Год за годом укреплялся и развивался социалистич. сектор народного х-ва, возрастала крупная пром-сть. В 1924 усилиями рабочих была механизирована добыча угля на 15 шахтах, а в 1925 таких шахт было уже 48. Добыча угля в 1923/24 составляла 11 млн. т. В 1925 функционировало уже свыше 25 домен. Переоборудованы были наиболее крупные заводы — в Днепропетровске, Каменске, Сталино и др. В 1925—26 началось строительство электростанций: в Харькове, Чугуеве, Киеве и ряде других мест. Строились заводы химической и пищевой пром-сти по выработке сахара, соды. Продукция предприятий У. превысила довоенный уровень. Рост пром-сти сказался и на положении сельского хозяйства, которое постепенно и неуклонно механизировалось: в 1923/24 на У. работало 433 трактора, а в 1924/25 их насчитывалось уже 3.190.

Подъём советского народного х-ва происходил в условиях обострения классовой борьбы. Капиталистич. элементы, обречённые на гибель, в расчёте на интервенцию и помощь империалистич. правительств Европы, ожесточённо противились всем начинаниям советского пр-ва. За этот период времени был обнаружен ряд контрреволюционных организаций, срывающих развитие советской пром-сти, сельского хозяйства и культурное строительство. Подрывную работу рука-об-руку с контрреволюционными бурж. элементами вели также троцкисты, правые реставраторы, бурж. националисты. Подавляя сопротивление, преодолевая трудности, ведя за собой широчайшие массы украинского народа, большевики У. провели работу по восстановлению народного хозяйства с выдающимся успехом.

Годы индустриализации страны и коллективизации сельского х-ва. Намеченная в 1925 XIV Съездом ВКП(б) индустриализация страны и в особенности принятый в дальнейшем план первой пятилетки существенным образом отразились и на хозяйстве У. Усиленными темпами велось строительство Днепрогэса, началось строительство Харьковского тракторного завода, Запорожстали, Криворожского металлургич. з-да. Переобо-

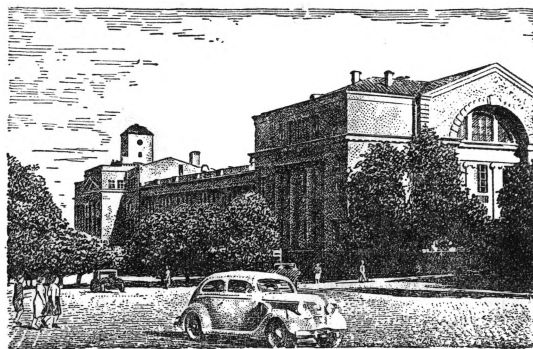
рудованы были заводы в Киеве, Харькове, Днепропетровске, Николаеве. В Донбассе шло строительство Краматорского и Горловского машиностроительных з-дов. Развивалось социалистич. соревнование между отдельными заводами. Широко развернулось колхозное движение: в 1923 на У. было 12.042 колхоза, а в 1929 их стало уже 16.932. Но это было только начало массового колхозного движения.

Успехи социалистич. строительства и проведение ленинско-сталинской нац. политики создали условия и для развития укр. культуры, национальной по форме, социалистической по содержанию. Правительство и партия заботились о поднятии школьного образования. В 1922 по всей У. было только 6.150 укр. школ, а в 1927 их стало уже 15.148, и обучалось в них на родном укр. языке более 2 млн. детей. Украинизировались профессиональные школы и институты У. Проводилась в массовом масштабе ликвидация неграмотности: к началу 1927 на У. ликвидировало свою неграмотность св. 2 млн. трудящихся, в том числе 700 тыс. женщин. Тираж укр. газет в 1927 доходил до полумиллиона. Было открыто множество клубов, избчитален, музеев, театров и кинотеатров. Широко развернула свою работу в разных отраслях знания Украинская академия наук.

Борьба за завершение строительства социалистич. общества. К концу первой пятилетки СССР превратилась в страну передовой социалистической индустрии. В 1933 промышленные предприятия У. давали продукции в 2—4 раза больше, чем в 1913. За годы первой пятилетки было создано на У. 386 новых предприятий (в это число не входят новые шахты). Почти заново были созданы химическая промышленность и машиностроение. Закончено строительство Днепропетровской гидроэлектростанции. Колоссально возросла за годы первой пятилетки и легкая пром-сть, появились новые предприятия пищевой пром-сти. В результате роста пром-сти, в особенности машиностроения, социалистич. земледелие было обеспечено тракторами, комбайнами и другими с.-х. машинами. За период с 1928 по 1933 У. получила ок. 40 тыс. тракторов, 8 тыс. автомашин, до 4 тыс. комбайнов. В конце 1932 на У. было до 592 МТС, обслуживавших 12.200 колхозов с посевной площадью в 12 млн. га. До 70% бедняцких крестьянских х-в было объединено в колхозы. Большую работу по укреплению колхозного строя и совхозов на У. проводили созданные в 1933 по инициативе И. В. Сталина политотделы совхозов и МТС. С их помощью были, в частности, изгнаны из колхозов и совхозов замаскированные враги народа всех видов и всех мастей.

Успехи первой и второй пятилеток коренным образом изменили жизнь У. Навсегда были ликвидированы эксплуататорские классы, победил социалистич. строй. В корне изменилось отношение человека к труду. После рекорда забойщика шахты «Центральная-Ирмино» Алексея Стаханова, вырубившего в 1 смену 31/VIII 1935 вместо нормы в 7 т—102 т угля, по всей У. развернулось стахановское движение. Примеру Стаханова последовали и многие другие герои социалистич. труда: машинист Кривонос, Мария Демченко и др. значи-

тельно возросло на У. материальное благосостояние трудящихся. Для рабочих были построены тысячи хорошо оборудованных домов. Был особенно значителен рост благосостояния трудящихся в колхозах. На XIV Съезде КП(б) У. т. Хрущёв приводил яркие примеры, рисующие поднятие благосостояния трудящихся в колхозах, получающих очень высокую оплату трудодней: от 5 до 10 кг хлеба на трудодень. Появилась в колхозном



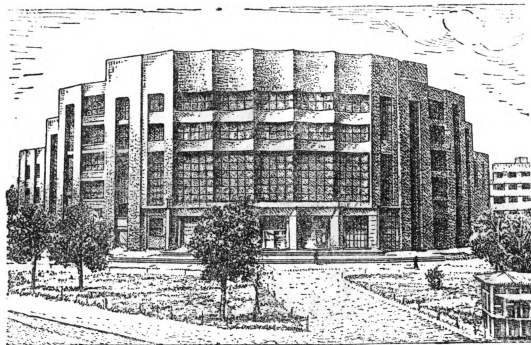
Киев. Академия наук УССР.

селе новая, советская интеллигенция; в свою очередь и колхозная деревня, отправляя свою молодёжь в города на учёбу, дала много инженеров, врачей, агрономов, педагогов и научных работников различных специальностей.

Больших успехов достигла укр. культура. В предвоенные годы на У. было до 267 научно-исследовательских ин-тов по разным отраслям знания и в них работало св. 7 тыс. научных работников. Широко развернула свою многостороннюю и плодотворную деятельность Академия наук УССР. Культурные потребности страны обслуживали 53 укр. театра. К началу Великой Отечественной войны во всех низших и средних школах УССР обучалось св. 5 млн. учащихся; преподавательский персонал в этих школах насчитывал ок. 200 тыс. чел. В частности, неполных средних и средних школ было ок. 9.223, а учащихся в них—ок. 3 млн. До Октябрьской революции высших учебных заведений на У. насчитывалось 19, а студентов в них—около 20 тыс. Накануне Великой Отечественной войны на территории У. было уже 121 высшее учебное заведение и в них св. 122 тыс. студентов, ок. 3 тыс. детских садов, обслуживавших до 130 тыс. детей, 17 тыс. массовых библиотек с книжным фондом св. 30 млн., ок. 20 тыс. клубов, 6 тыс. кинотеатров, 117 музеев и т. д. Украинский народ выделил из своей среды большое количество советских архитекторов, скульпторов, художников, поэтов, писателей. Среди них широко известны имена А. Корнейчука, П. Тычины, Н. Бажана, М. Рильского, Н. Островского и др. В 1928 на У. выходило 85 газет, из к-рых 60% печаталось на укр. языке, а в 1933 выходило уже 426 газет, из них на укр. языке—89%.

Враги укр. народа не прекращали попыток сорвать мирное экономическое и культурное строительство на У., проходившее в тесном сотрудничестве с братским русским народом.

Враги пробрались в правительственный аппарат, срывали планы строительства. На поприще национально-культурного строительства развили свою вредительскую деятельность буржуазные националисты. Партия и весь украинский народ, вооружённые учением Ленина—Сталина, под руководством Н. С. Хрущёва, развернули решительную борьбу по ликвидации и выкорчёвыванию бухаринско-троцкистских шпионов, вредителей и предателей родины. Введение в жизнь новой, Сталинской Конституции, принятой



Харьков. Дворец культуры.

на У. в январе 1937 на Чрезвычайном съезде Советов УССР было крупнейшим достижением для укр. народа, как и прочих народов великого Советского Союза.

Воссоединение украинского народа в едином Украинском советском государстве. Возникшее в 1918 польское государство включило в свой состав по Рижскому договору 1921 значительные части белорусской и украинской территории. Трудно дать точную цифру белорусско-украинского населения, входившего в состав польского государства, т. к. данные переписных листов искажались. Если белорус или украинец был католиком, то его регистрировали как «поляка». Но даже при таком тенденциозном подсчёте на 34 млн. населения Польши приходилось 8 млн. украинцев и 3 млн. белорусов. Таким образом, белорусы и украинцы составляли в общей сложности $\frac{1}{3}$ населения польского государства. Что же представляла собой Западная У. под ярмом польских панов? Природные богатства её хищнически эксплуатировались; польское пр-во искусственно тормозило развитие производительных сил её. В экономич. отношении Зап. У. под властью польских панов стояла гораздо ниже, чем некогда под властью русской и австро-венгерской монархии. Западная Украина была колонией для польского капитала. Представители агрессивных кругов Польши, не стесняясь, официально заявляли о том, что У.—не что иное, как аграрный придаток пром-сти Польши, рынок для сбыта продукции польской пром-сти.

Этот «аграрный придаток», если иметь в виду Зап. Украину в составе польского гос-ва, находился на крайне низком уровне хозяйственного развития. Его жалкое сельское хозяйство сохраняло феодальные пережитки, чересполосицу, отработочную систему, низкую технику. 45% всей пахотной земли в

Польше принадлежало 16 тыс. польских помещиков, причём 2 тыс. самых крупных из них владели $\frac{1}{5}$ всех земель Польши. В Западной У. крестьян выводили на хутора, причём лучшие земли получали польские колонисты, т. н. осадники, гл. обр. из бывших военных, демобилизованных унтер-офицеров и др., беднота же была посажена на пески и болота. На территории Западной У. насчитывалось до 10 тыс. осадников. 52% всей земельной площади в Западной У. принадлежало помещикам. Например, имение графа Замойского занимало 60 тыс. га и расположено было в 5 уездах. Крупными землевладельцами являлись также Чарторийские, Любомирские, Потоцкие и др. Крестьяне же имели чрезвычайно мало земли, и притом крестьянские земли лишены были лесов и лугов. Среди крестьянства Польши, включая Зап. Украину, наблюдалась резкая дифференциация. Перепись 1927 крестьян Польши, включая Западную У., отметила до 44% безлошадных х-в, 14% бескоровных. Бедняцкие хозяйства составляли 76,2% всех крестьянских хозяйств. В 1919—20 польское правительство провело аграрную «реформу», наделив крестьян за высокую плату земель из помещичьих владений. Выиграли от этой реформы только кулаки и богатые крестьяне.

Наблюдавшие жизнь польских крестьян иностранцы с ужасом отзывались о жизни крестьян в польской У. Например, англ. наблюдатель лейборист Генет писал в 1927, что страшная нищета индийских крестьян—ничто в сравнении с нищетой укр. крестьянства (напр., во Владимир-Волыньском районе). В следующие 10 лет положение крестьян в Западных У. и Белоруссии ухудшилось ещё более. За это время сократилось на 93% потребление сахара, на 72%—соли, на 50%—угля. В очень многих х-вах спички стали недоступной роскошью, и люди снова вернулись к огниву и кремню, к лучине. Забитый, запуганный и, казалось, окончательно подавленный крестьянин Западной У. не всегда пассивно переживал своё тяжёлое положение. Но малейшие попытки организовать сопротивление подавлялись с неслыханной жестокостью. Ещё в 1925 (2/X) газета «Речь посполита» писала: «На южных окраинах создавалось фатальное положение; если в течение нескольких лет не произойдёт перемены, вспыхнет одно сплошное вооружённое восстание. Если мы не потопим его в крови, оно отторгнет у нас несколько провинций... Ответ на восстание один—виселица, и больше ничего. Необходимо всё тамошнее население сверху и донизу подвергнуть такому террору, чтобы у него в жилах застыла кровь*». Наряду с экономич. и социальным подавлением белорусского и украинского крестьянства в Польше царил и национальный гнёт. В 1919 в Западной У. насчитывалось ок. 3.600 укр. народных школ, в 1934—35 их, по официальным данным, было 457, в 1938—200—250. При этом преподавание истории и географии, а иногда и других предметов в этих школах велось только на польском языке. Если взять одну только

* Запросы белорусских послов в польский сейм 1922—26 гг. Сборник документов о панских насилиях... в Западной Белоруссии, Минск, 1927, стр. XIX.

Волынь, то в 1918 там было 1.050 укр. школ, а в 1936 их оставалось только 5. В Галиции только 5%, а на Волыни, в Полесье и на Холмщине только 0,02% укр. детей обучалось на родном языке. Больше 10 млн. населения было неграмотным, в то время как в Польше имелось до 16 тыс. безработных учителей. Польские реакционные правители стремились во что бы то ни стало провести колонизацию украинского и белорусского населения, чтобы возможно более обособить его от украинцев и белоруссов, входящих в состав СССР, и от русского народа. Для этой цели на У. и в Белоруссии вводилась церковная уния, старинное средство денационализации Украины и Белоруссии, практиковавшееся ещё в конце 16 в. Крестьянин-белорус и украинец, становясь не только католиком, но даже униатом, именовался властями «поляком».

Когда в 1939 вспыхнула война между Польшей и Германией, белорусское и украинское население очутилось в крайне тяжёлом положении. Находясь под ударами герм. фашизма и, вместе с тем, испытывая угнетение со стороны польских панов, оно видело залог своего спасения в помощи братского русского народа. Правительство СССР не могло отнестись безучастно к создавшемуся положению и в сентябре 1939 ввело свои войска на территорию Западной У. и Западной Белоруссии. В своей речи по радио 17/IX 1939 председатель Совета Народных Комиссаров СССР В. М. Молотов говорил: «От Советского правительства нельзя ... требовать безразличного отношения к судьбе единокровных украинцев и белоруссов, проживающих в Польше и раньше находившихся на положении бесправных наций, а теперь и вовсе брошенных на волю случая. Советское правительство считает своей священной обязанностью подать руку помощи своим братьям—украинцам и братьям—белоруссам, населяющим Польшу».

Красная армия под командованием С. К. Тимошенко выполнила возложенное на неё поручение. Западная У. стала свободной. 7/X 1939 львовская газета «Вольная Украина» опубликовала «Положение о выборах депутатов в Народное собрание Западной Украины»—Народное собрание, которое должно было решить её дальнейшую судьбу. Впервые в своей истории западно-украинский народ выбирал своих представителей на основе всеобщего, равного и прямого избирательного права. Около 4,5 млн., или 92,83% общего количества избирателей, участвовало в голосовании. 26—28/X 1939 в большом Львовском театре заседало Народное собрание Западной У., к-рое вынесло решение об установлении Советской власти на территории Зап. У. и о вхождении Зап. У. в состав УССР. Вместе с этим Народное собрание приняло декларацию о конфискации на всей территории Западной У. помещичьих и монастырских земель, а также земель крупных правительственных чиновников со всем живым и мёртвым инвентарём. Народное собрание провозгласило национализацию банков и крупной пром-сти. 13—14/XI 1939 в Киеве происходила внеочередная 3-я сессия Верховного Совета УССР, на к-рой был принят закон о вхождении Зап. У. в состав УССР.

28/VI 1940 в семью вольного и счастливого советского народа вошло укр. население Бессарабии и Сев. Буковины, к-рое давно уже ожидало освобождения от румынского гнёта. Оно вошло частью в состав Молдавской советской социалистической республики и частью в состав УССР.

У. в Великой Отечественной войне 1941—1945. Во второй мировой войне У. была в центре внимания фашистских захватчиков, рвавшихся на восток. В немецкой «Памятке для ведения хозяйства в завоеванных восточных районах» говорилось: «Завоеванные восточные области являются германской хозяйственной территорией. Земля, весь живой и мёртвый инвентарь... являются собственностью германского государства». В другом документе—«Директивы по руководству экономикой во вновь оккупированных восточных областях»—с циничной откровенностью заявлялось: «Совершенно неуместно мнение о том, что оккупированные области должны быть возможно скорее приведены в порядок, а экономика их восстановлена... Экономическая деятельность должна ограничиваться использованием обнаруженных запасов».

Богатые укр. земли должны были, по плану фашистских захватчиков, получить помещики-немцы. «Имперский комиссар» занятых немцами областей Эрих Кох в своём обращении к немецким офицерам, выходящим из Вост. Пруссии, заявлял: «Как имперский комиссар я получил богатую почву и растительность Украины, которая по воле фюрера (Гитлера) будет использована для нужд Европы... Я уже однажды дал вам слово, что в завоеванных вами восточных областях вы раньше всех получите предприятия и место работы... Вы и ваши дети наполните немецкой жизнью землю, которая была пропитана немецкой кровью». Гитлеровское правительство заявило, что оно намерено поселить на У. 25 млн. колонистов-немцев, «тяжёлую и чёрную работу на которых будут вести украинцы». Земли совхозов гитлеровцы собирались превратить в «образцовые хозяйства». При ближайшем знакомстве с этими гитлеровскими «образцовыми хозяйствами» нетрудно видеть, что они представляли собой подлинные крепостничатифундии с применением подневольного труда. В сёлах Харьковской обл. колхозники обязаны были работать для нем. армии 5 дней в неделю. За невыход на работу следовало тяжёлое наказание—25 розог. Массовый невыход на работу вызывал прибытие специальных карательных отрядов. В оккупированной немцами У. было создано более 500 крупных помещичьих владений.

Удары немецких захватчиков обрушились на У. в первые же дни Отечественной войны. На помощь Красной армии по зову родины выступили отряды ополченцев, составленные из лиц разных профессий. Ополченцы мужественно защищали каждую пядь родной земли, изматывали врага на подступах к своим городам и сёлам. Вместе с тем украинцы вели героич. борьбу с гитлеровскими бандами от Чёрного и до Белого моря в рядах Красной армии, плечом к плечу со всеми народами СССР. Осуществляя план ведения войны, временно оставляя территорию, укр. народ увозил в глубокий тыл своё имущество и уничтожал то, что нельзя было вывезти.

Колхозники уничтожали посевы, а сами с колхозным имуществом эвакуировались в глубокий тыл, чтобы там продолжать свою работу.

Письма и дневники убитых и захваченных в плен немецких солдат и офицеров содержат многочисленные сообщения и записи о том, что крестьяне уничтожают посевы, чтобы врагу не досталось ни одного зерна, сжигают сено, уничтожают огороды. Один гитлеровский офицер писал, что, хотя его воинская часть добралась до богатой У., ей приходится жить «как в голодной степи, — большевики всё вывели».

А. Савич.

Общезвестен террористич. режим, установленный гитлеровцами повсеместно во временно захваченных ими городах и селах У. Германскими правительственными органами и командованием герм. армии были изданы распоряжения, свидетельствующие о преднамеренном опустошении У., разрушении населённых пунктов, ограблении жителей, вывозе продовольствия, пром. товаров и культурных ценностей, а также о массовом истреблении населения и принудительной отправке советских граждан в Германию на рабский каторжный труд. Распоряжения ревностно выполнялись. Это подтверждают не только миллионы укр. граждан, но и многочисленные немецкие документы, акты обследований специальных комиссий, дневники, письма и показания самих гитлеровцев и обширные материалы судебных процессов над немецкими военными преступниками, в особенности материалы суда над главными немецкими военными преступниками в Нюрнберге. Типичным образцом массовых судебных материалов о фашистских зверствах может служить, напр., оглашённое на Нюрнбергском процессе (1945—46) донесение из оккупированной У. немецким властям, в к-ром, между прочим, говорится: «В результате очистительной операции, произведённой отрядами СС и полиции в ноябре 1942 г., около 115 тыс. гектаров плодородной земли пустует, поскольку в этом районе нет никакого населения, и деревни сравнены с землёй».

На кровавый террор немецких захватчиков укр. народ ответил усилением всенародной партизанской войны. Нек-рые партизанские отряды, вначале немногочисленные, с течением времени разрослись и превратились в мощные соединения. Сообщения Советского информационного бюро почти ежедневно отмечали действия партизанских отрядов в тылу врага. Не без основания гитлеровские солдаты и офицеры в своих письмах домой писали, что за каждым деревом, кустом, сараем и домом им представляются страшные образы партизан (письмо ефрейтора Эмиля Каски и мн. др.). «На советской территории стреляет каждый куст, каждая изба», — говорил в своих показаниях пленный К. Егер. Фактически партизанская война в тылу противника была вторым мощным фронтом и не менее опасным для врага, т. к. партизаны действовали в тесном контакте с регулярной армией.

Как сообщил на 6-й сессии Верховного Совета УССР 1/III 1944 председатель СНК УССР Н. С. Хрущёв, с начала войны по 15/I 1944 партизаны Украины, только по сведениям, к-рыми располагал Украинский

штаб партизанского движения, истребили св. 175 тыс. солдат и офицеров противника, уничтожили и повредили 2.331 эшелон, 2.230 паровозов, взорвали 792 ж.-д. и шоссе-моста и истребили огромное количество прочих материальных средств и техники противника. Они захватили и удержали до подхода частей Красной армии 25 переправ через Десну, Днепр, Припять, захватили 16 районных центров Житомирской, Ровенской, Волынской, Каменец-Подольской областей. Приобрёл широкую известность повсему Советскому Союзу и далеко за его пределами командир укр. партизанского соединения С. И. Ковпак, впоследствии дважды Герой Советского Союза и генерал-майор Красной армии. Его партизанское соединение прошло рейдом через 217 районов и областей свыше 10 тыс. км. Оно разгромило гарнизоны противника в 39 районных центрах. Особенно прославился рейд партизанского соединения т. Ковпака из Киевской обл. на Карпаты летом 1943. Во время рейда были разгромлены 13 крупных гарнизонов противника в районных центрах, взорваны 34 нефтяные вышки и 2 нефтеперегонных з-да, уничтожено до 50 тыс. т нефти и мн. др. Соединение дважды Героя Советского Союза А. Ф. Фёдоров, секретаря Черниговского обкома КП(б)У, прошло рейдом по тылам противника из района Чернигова в район Ковеля, разрушая его коммуникации, оказывая содействие наступающей Красной армии. Соединение т. Фёдорова также уничтожило огромное количество живой силы и техники противника. К этим партизанским соединениям можно прибавить многие другие, прославившие себя героич. подвигами на У., — соединения тт. Дружинина, Сабурова, Бовкуна, Попудренко, Бегма, Наумова и др., в к-рых сражались тысячи партизан и партизанок. Партизанская борьба на У. ко времени её освобождения выросла в широчайшее движение народных масс. Наступление Красной армии, завершившееся освобождением У., развивалось в теснейшем взаимодействии с этим движением.

Общее наступление Красной армии, начавшееся после Сталинградской битвы, достигло У. ещё к январю 1943, когда советские войска вступили в пределы Ворошиловградской обл. Важнейшим этапом, непосредственно связанным с освобождением У., явился разгром войск противника на Орловско-Курском и Белгородском направлениях, завершившийся 5/VIII 1943 взятием частями Красной армии гг. Орёл и Белгород и ликвидацией орловского плацдарма немцев. К этому времени части Красной армии успели значительно продвинуться вперёд на У., где в конце июля уже шли бои юго-западнее Ворошиловграда в Донбассе и южнее Изюма в Харьковской обл. Разгром немцев на Орловско-Курском и Белгородском направлениях и одновременное успешное наступление на юге, со стороны Краснодара, значительно ускорили темпы дальнейшего наступления советских войск на У. 23/VIII советские войска в результате ожесточённых боёв, сломив сопротивление противника, штурмом овладели г. Харьков. Спустя несколько дней, полностью держа инициативу в своих руках, советские войска избрали одновременно с другими направлениями новый путь наступления —

вдоль Азовского м., разгромили таганрогскую группировку противника и 30/VIII освободили Таганрог. Войска Южного фронта повели и отсюда наступление в пределы У. Наступая широким фронтом, в нескольких направлениях, советские войска в первую декаду сентября вели уже боевые операции в глубине Донбасса, освободив 5/IX Артёмовск, Дзержинск, Комсомольск, 6/IX—Макеевку, Краматорскую, Славянск и другие крупные населённые пункты, 8/IX—Сталино, 10/IX—на Азовском побережье Мариуполь. Одновременно появились направления Нежинское, Прилукское, Полтавское, Днепропетровское и вскоре Киевское. 15/IX был освобождён Нежин, через неделю, 23/IX,—Полтава. Вместе с тем завершено было освобождение Донбасса.

К концу сентября процесс освобождения У. вступил в новую фазу. 26/IX советские войска на нескольких направлениях (Днепропетровское, Кременчугское, Киевское) вышли к Днепру, причём войска Степного фронта 29/IX освободили Кременчуг. 7/X советские войска в 3 местах форсировали Днепр (на среднем течении). Началась продолжительная борьба за эту водную преграду, превращённую немцами, как они считали, в неприступную линию их обороны. Завязались бои в излучине Днепра, где немцы сосредоточили огромные силы. Форсировав эту укрепленную и настойчиво обороняемую водную преграду, Красная армия в результате летней кампании 1943 освободила всю Левобережную У., причём огромные районы освобождались войсками Красной армии буквально в несколько дней: так, напр., Донбасс был очищен от противника в 6 дней. Войска Красной армии в результате летних боёв 1943 не только освободили Левобережье, но, форсировав Днепр, заняли исходные позиции для дальнейшего наступления, для операций по освобождению Правобережья. Эти операции начались осенью 1943 двумя знаменательными для истории У. датами: 25/X войска 3-го Украинского фронта при решающем содействии с фланга войск 2-го Украинского фронта овладели Днепропетровском, одним из крупнейших центров Советской У., и Днепродзержинском. 6/XI последовало второе, ещё более знаменательное событие: войска 1-го Украинского фронта штурмом овладели столицей Советской У.—Киевом.

Дальнейший разгром вооружённых сил немцев и их сателлитов и освобождение Правобережной У. шло с неменьшей быстротой. 5/II 1944 войска 1-го Украинского фронта овладели гг. Луцк, Ровно, Острог. Одновременно шло наступление и в других частях Правобережной У. Завершив грандиозную операцию в районе Корсунь-Шевченковский уничтожением к 17/II 10 немецких дивизий и 1 бригады, войска Красной армии в первых числах марта уже вели бои в Тернопольской области и к 19/III вышли на Днестр, форсировали его и заняли ряд населённых пунктов Молдавии, а затем Львовской обл., предгорий Карпат и Сев. Буковины, где 30/III был освобождён центр её, г. Черновицы. Несколько позднее было завершено освобождение южных, приморских, районов У., но и здесь операции развивались с большой быстротой:

22/II советские войска овладели г. Кривой Рог, 22/III—Николаевом, крупнейшим портом на Чёрном море, у устья Южного Буга, 31/III—крепостью Очаков, 10/IV—Одессой. Летом 1944 освобождение У. было в основном завершено. Среди огромного числа городов и селений, освобождённых в этот период Красной армией, были также центры Западной У., в их числе Львов, освобождённый 27/VII. В октябре 1944 войска Красной армии сражались уже на территории Чехословакии, освободив Прикарпатскую Украину, где 27/X заняли её главный город—Ужгород.

Оккупация У. немцами и их сателлитами оставила в стране повсеместные величайшие разрушения и неисчислимые бедствия. Были убиты, замучены и искалечены миллионы



Львов. Городской театр оперы и балета.

мирных жителей. Огромный ущерб понесли её хозяйство и культурные учреждения. С первых же дней освобождения своей страны народные массы У. с огромным подъемом и неиссякаемой энергией принялись за восстановительные работы. С помощью правительства СССР, при братской поддержке советских республик, краёв и областей развернулись работы по восстановлению фабрик, заводов, шахт, электростанций, жилых домов, коммунальных предприятий, культурных учреждений У. Темпы работы и достигнутые успехи оказались весьма значительными, а по окончании войны ещё намного возросли. Послевоенная 1-я Сессия Верховного Совета СССР, собравшаяся в Москве в марте 1946, в законе о пятилетнем плане восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946—50 утвердила для УССР план производства промышленной и с.-х. продукции, средств транспорта и связи, жилищного и коммунального строительства, культурного строительства и др. План предусматривает не только восстановление, но и значительное превышение довоенного благосостояния У.

По окончании Великой Отечественной войны 1941—45 произошло новое знаменательное событие в истории У. По договору между СССР и Чехословацкой республикой от 29/VI 1945 в состав УССР вошла Закарпатская У. По языку, быту и культуре коренное население Закарпатской У. всегда было и является поныне частью укр. народа. Лишь историч. судьбы оторвали закарпатских украинцев от их братьев. В конце 9 в. тер-

ритория Закарпатской У. подверглась нашествию венгров и была ими захвачена. Венгерские феодалы, а в более поздние времена австр. и венг. капиталисты жестоко эксплуатировали закарпатских украинцев. Тяжёлые условия этой эксплуатации привели к вымиранию укр. населения Закарпатья, к непереставшим эпидемиям и массовой эмиграции. В США возникли целые колонии закарпатских эмигрантов-украинцев. Национальный гнёт, преследование укр. языка, запрещение открывать укр. школы, подавление всякого проявления национальной культуры привели к тому, что Западная У. была самой отсталой частью Австро-Венгерской монархии. Число неграмотных составляло ок. 70%. Несмотря на всё это, среди закарпатских украинцев существовало национальное движение, выдвинувшее своих идеологов, причём литературным языком страны стал язык русский. Значительно оживилось национальное движение среди закарпатских украинцев в период революции 1848. После распада Австро-Венгерской империи в 1918 в Западной У. действовали национальные советы, выступавшие как политич. органы укр. населения. В г. Пуште в январе 1919 происходило собрание делегатов закарпатских украинцев, провозгласившее воссоединение с остальной Украиной.

Политич. обстоятельства международного характера помешали тогда этому воссоединению. По Сен-Жерменскому (1919) и Трианонскому (1920) договорам Закарпатье отошло к Чехословакии, в составе которой оставалось до марта 1939 (см. *Сен-Жерменский договор* и *Трианонский договор*). В связи с расчленением Чехословакии гитлеровской Германией Закарпатская У. была оккупирована в марте 1939 венг. войсками. Освобождение Чехословакии Красной армией принесло освобождение и Закарпатской У. В ноябре 1944 оккупанты были из неё изгнаны. 26/XI в г. Мукачеве собрался 1-й съезд народных комитетов Закарпатской У., выступивший с манифестом, в к-ром выражалось пожелание о воссоединении Закарпатской У. с УССР. Широчайшие круги населения Закарпатской У. на многочисленных собраниях и митингах горячо поддерживали это пожелание съезда. Стремление закарпатских украинцев встретило горячий отклик со стороны Советской У. Правительство УССР стало немедленно оказывать помощь экономич. восстановлению и культурному возрождению Закарпатской У., направив туда строительные материалы, продовольствие, кадры специалистов. В первые же дни освобождения народные комитеты Закарпатской У. обеспечили более 60 тыс. крестьянских х-в земельными наделами, передав крестьянам св. 100 тыс. га земли. Демократическое чехословацкое правительство пошло на встречу многовековым стремлениям закарпатских украинцев, что и выразилось в передаче их исконной земли СССР по указанному договору от 29/VI 1945.

16/VIII 1945 в Москве был подписан договор между СССР и Польской республикой о советско-польской границе. Этим договором были урегулированы вопросы размежевания территории после воссоединения Западной У. с УССР.

Учреждение республиканских народных комиссариатов иностранных дел и обороны в феврале 1944, преобразованных в марте 1946 в соответствующие министерства, дало возможность УССР выйти на путь самостоятельной внешней политики. Это сказалось ещё во время Великой Отечественной войны, когда делегация УССР участвовала на открывшейся 25/IV 1945 в Сан-Франциско конференции Объединённых наций для подготовки устава Всеобщей международной организации по поддержанию мира и безопасности. УССР получила возможность выступать и по другим внешнеполитич. делам. Укр. делегация активно участвовала также в открывшейся в Лондоне 10/I 1946 первой сессии Генеральной ассамблеи организации Объединённых наций и последующих крупнейших проявлениях международной жизни.

Лит.: Ленин В. И., Статьи и речи об Украине. Сборник, [Киев], 1936; Сталин И., Статьи и речи об Украине. Сборник, [Киев], 1936; Греков В. Д., Киевская Русь, 4 изд., М.—Л., 1944; Густинский К., Нариси в історії України, вип. 3—Визвольна боротьба українського народу против шляхетської Польщі в другій половині 16 і першій половині 17 століття, Київ, 1941; Пичета В., Богдан Хмельницький—дипломат і стратег, «Ізвестия Академії наук СРСР. Серія історія і філософія», М., 1944, т. I, № 2; Савич А., Нариси в історії культурних рухів на Україні та Білорусі в 16—18 в., Київ, 1929. Історія України. В документах і матеріалах, т. I, 2 вид., Київ, 1946, т. III. 1941 (Анад. наук УРСР, Ін-т історії України); 1905 год на Україні. Хроніка і матеріали, т. I, [Харьков, 1926]; Документи о разгроме германских оккупантов на Украине в 1918 году, под ред. И. И. Минца и Е. Н. Горюхого, М., 1942; Радянська Україна за 20 років, Київ, 1938; 25 лет Украинской советской социалистической республики, Госполитиздат, М., 1943; Четверта сесія Верховної Ради УРСР 25—28 травня 1940 р. Стенографічний звіт, [Київ], 1940; Хрущев Н. С., Освобождение украинских земель от немецких захватчиков и очередные задачи восстановления народного хозяйства Советской Украины. Доклад..., [М.], 1944; Брилль М., Освобождённая Западная Украина, М., 1940; Радецкий Э., Западная Украина и Западная Белоруссия, «Мировое хозяйство и мировая политика», М., 1939, № 11; Управління народно-господарського обліку. УРСР в цифрах (Статистичний довідник), Харків, 1936; Фабрики та заводи України. Статистичний довідник, Харків, 1931 (Державна планова комісія УРСР); Центральна Статистична Управа УРСР. Міські селища УРСР. Збірник стат.-економ. відомостей; Харків, 1929; Труды Госплана Украины. Очерки по бюджету и экономике округов Украины, Харьков, 1926; Матеріали по районуванню України. Нівове районування на 1/I 1924 г., Харьков, 1924; Радянська Україна та АМСР. Економічно-адресовий довідник, Харків, 1934—35.

УКРАИНСКИЙ ТЕАТР. Начатки У. т. коренятся в народных обрядах и играх, связанных с языческим культом и верованиями ещё дохристианской Руси, в сценах, разыгрываемых скоморохами, и пр. История У. т. в собственном смысле начинается на рубеже 16 и 17 вв. с возникновением театральных представлений в стенах духовных школ и Киево-Могилянской коллегии. В 1619 между актами польской духовной драмы Якуба Гаватовича «Смерть Ивана Крестителя» исполнялись две украинские интермедии (или интерлюдии). Этим представлением в местечке Каменке-Струмиловой (близ Львова) 29/VIII 1619 и начинается история У. т. Школьный театр на Украине был непосредственно связан с обучением риторике и пиитике.—Расцвет школьной драмы и школьного театра на Украине относится к концу 17 и первой половине 18 вв. Школьный театр выдвинул своих драматургов: Данила Туптало (1651—1709), известного под именем Дмитрия Ростовского, автора «Комедии на

Рождество Христово» и «Успенской драмы», Феофана Прокоповича (1680—1741), автора пиитики и первых трагикомедий школьного театра—«Владимир» и «Милость божья, Украину освободившая», Сильвестра Ляскаронского, Митрофана Довгалецкого и др. Сюжетами школьных драм служили эпизоды из священного писания, историч. события от античной древности до освободительной борьбы украинского народа под руководством Богдана Хмельницкого («Милость божья»). Трагикомедии и драмы школьного театра ставились в сопровождении интермедий, значение к-рых всё возрастало. Во второй половине 18 в. школьный театр начал изживать себя, однако интермедии и комич. сценки находили всё большее распространение в народе, подготавливая появление первых украинских литературных комедий. Это происходило потому, что «интермедии писались языком, близким к народному, а не раз и чисто народным, и содержание своё, колорит, способ выражения черпали из окружающей жизни народной» (И. Ф р а н к о). Наряду с комич. сценками, подвергавшими осмеянию барскую заносчивость и жестокость, и антиклерикальными интермедиями большее распространение получили сатирич. интермедии, направленные против польской шляхты, католич. религии и попов-униатов. В интермедиях «москаль» (русский солдат) часто выступал как друг и защитник украинского народа. Ученики духовных школ, расходясь на вакации по местечкам и сёлам Украины, с успехом разыгрывали комич. сцены и интермедии.

Другой популярной формой театрального зрелища, родившейся в стенах духовных школ, был *вертеп* (см.)—кукольный театр, связанный с мистериями рождественского цикла. В вертепный спектакль наряду с религиозной частью входила и светская, состоявшая из комич. сцен и интермедий, написанных народным языком, изображавших цыгана, еврея, простолюдина, шляхтича и, наконец, популярнейшую фигуру вертепа—запорожского казака, сильного и решительного, весёлого и задорного. Первые свидетельства о вертепе относятся к концу 16 в. (1591). Вертеп был очень популярен среди воспитанников духовных школ и благодаря им проник в народ. Эта форма театрального спектакля сохранилась вплоть до 20 в.

С конца 18 в. украинские помещики заводят у себя крепостные театры, репертуар к-рых состоял гл. обр. из русских и переводных пьес, небольших опер и балетов, а также небольшого количества украинских пьес (с начала 19 в.). Из крепостных театров этого периода наиболее известны: театр помещика Трошинского (в с. Кибинцах на Полтавщине), графа Завадовского (Черниговщина), помещика Ширая (в с. Буда на Черниговщине), маршала Гавриленко (с. Озерки Кобеляцкого уезда Полтавской губ.) и др. Труппа помещика Ширая в начале 19 в. была перестроена на коммерческий лад и подобно ряду других (труппа Барсовых, графа Волькенштейна) гастролировала по Украине. В этот же период Украину всё чаще начали посещать русские, польские и даже итальянские труппы. Распространённым стал тип русско-украинских (труппы Штейна, Пилони и др.) и польско-украинских трупп (Ленкавского,

Зелинского и др.). В Киеве, Харькове, Полтаве, а затем и других городах строятся постоянные театральные помещения. Большое участие в создании Харьковского театра с 1812 принимал известный украинский писатель Григорий Квитка-Основьяненко (1778—1843). В крепостных и бродячих русско-украинских и польско-украинских труппах воспитывались первые выдающиеся актёры реалистич. направления: М. Щепкин (1788—1863), первые шаги к-рого связаны с украинской сценой, К. Соленик (1811—51) и И. Дрейсиг (1791—1888).

Началом нового У. т. 19 в. принято считать 1819 год, когда на сцене полтавского театра, владельцем которого был генерал-губернатор князь Репнин, была поставлена «Наталка-Полтавка» И. Котляревского (1769—1838). Пьесы последнего («Наталка-Полтавка» и «Москаль-чарівник»), как и комедии Н. Гоголя, кладут основание украинской литературной драме и комедии. «Наталка-Полтавка» была создана на основе народного песенного творчества и старинных интермедий 17—18 вв. В тяжкую пору крепостничества, до становления в России «натуральной школы», «Наталка-Полтавка» правдиво изображала жизнь украинских крестьян, к-рые сохраняют поэтичность души и гордость людей, живут «честно и кормятся трудами своими». В начале 30-х гг. 19 в. украинский репертуар обогащается комедиями Г. Квитки-Основьяненко, из к-рых наибольшей популярностью пользовались «Шельменко-денщик» и «Сватання на Гончарівці», а затем, в последующие годы,—пьесами Т. Шевченко («Назар Стодоля»), С. Артемовского («Запорожець за Дунаєм»), Я. Кухаренко («Чорноморський побут»—«Черноморский быт»), Стороженко, Тополи и первыми драматургич. опытами М. Старицкого и М. Кропивницкого. У. т. в 19 в. развивался под решающим влиянием передового русского театра того времени.

Подобно М. Щепкину, работавшему на Украине до поступления на столичную большую сцену и игравшему с успехом комедийные роли в пьесах Котляревского и Квитки-Основьяненко, К. Соленик, неслучайно получивший имя «харьковского Щепкина», был неподражаем в ролях Макогоненко («Наталка-Полтавка»), Чупруна («Москаль-чарівник»), Стецько («Сватання на Гончарівці»), Шельменко-денщика и др. Отличительной чертой исполнения Соленика была «натуральность» и простота. Глубокое знание народной жизни помогало Соленику создавать национальные типы в ранних украинских пьесах со всем богатством внутренних и внешних черт. К этому же реалистическому направлению принадлежал и комедийный актёр И. Дрейсиг.

В 40—60-х гг. 19 в. увеличилось количество смешанных трупп, в репертуаре к-рых значатся украинские пьесы, и развилась интенсивная деятельность любительских кружков украинской разночинной и либеральной интеллигенции. Кружки организуются в Киеве, Чернигове, Немирове, Бобринце, Елисаветграде и других городах. В их деятельности принимали участие будущие организаторы и руководители профессионального У. т.: Михайло Старицкий, Марко Кропивницкий,

Микола Лысенко (композитор), Иван Тобилович. Деятельность киевского кружка, для которого Старицкий написал свой первый водевиль «Як ковбаса та чарка» и вместе с Лысенко — оперетту «Різдвяна ніч» («Рождественская ночь») и перевёл на украинский язык «Гамлета» Шекспира, не ограничивалась постановкой спектаклей в частных домах. В Киевском городском театре были организованы представления кружка, встреченные университетской молодёжью и местной интеллигенцией с энтузиазмом, превратившимся почти что в политич. демонстрацию. Существование любительских кружков и связанная с ними активизация литературной и общественной жизни украинского народа вызвали недовольство со стороны царского правительства и послужили одной из причин издания указа 1876, запрещавшего не только украинскую книгу, песню, но и «различные спенческие представления и чтения на малорусском наречии».

К концу 40-х гг. 19 века относятся первые украинские спектакли светского театра в Западной Украине. Первые любительские спектакли во Львове, Коломые, Перемышле, Тарнополе, организаторами к-рых выступали драматурги И. Озаркевич, Р. Мох, И. Витогшинский и др., осуществились под непосредственным влиянием театра Котляревского и Квитки-Основьяненко. Репертуар состоял преимущественно из переделок их пьес. Оригинальный репертуар был представлен несколькими, очень примитивными пьесами Мох. В 1864 товариществом «Руська бесіда» во Львове был создан первый У. т., руководство к-рым было поручено антрепренёру Омеляну Бачинскому, известному по гастролям со своей польско-украинской труппой на Украине в 1860—61. Наряду с театром О. Бачинского в 1868 возникла труппа под руководством А. Моленцкого. Затем режиссура и дирекция последовательно переходили в руки Теофила Романович (в 1874—79), Ивана Гриневницкого и Бибровича (1881—89), а позднее — Полищука, Яновича, Губчака, Микола Садовского, Иосифа Стадника и др. Организация У. т., успех талантливых актёров — Иоанны Ляновской, А. Стечинского, К. Плошевского, О. Стефурака, С. Яновича — активизировали творчество писателей Зап. Украины. Наряду с пьесами Котляревского, Квитки-Основьяненко, Шевченко, а затем и драматургов реалистически-бытового театра Украины, всё чаще начали появляться оригинальные пьесы репертуара западно-украинского театра: П. Свенцицкого, И. Гушалевича, О. Федьковича, исторические пьесы О. Огоновского, К. Устияновича и О. Барвинского, бытовые комедии и драмы Гр. Цеглинского и, наконец, пьесы Ивана Франко. Среди последних наиболее выдающимися являются психологич. драмы: «Украдене щастя» и «Учитель», историч. пьеса «Сон князя Святослава» и комедия «Рябина». Театр Зап. Украины раньше «театра корифеев» (см. ниже) обратился к западно-европейскому и русскому классич. наследию — к пьесам Шиллера, Л. Толстого, Горького (в России царская цензура до 1907—1908 запрещала У. т. постановку переводных пьес и пьес из жизни интеллигенции). В начале 20 в. театр Зап. Украины стал прихо-

дить в упадок, особенно после войны 1914—1918, когда цензура, администрация и пресса. Пилсудского стремились уничтожить украинскую литературу и искусство.

В 1881 Министерство внутренних дел разрешило организацию У. т. группе театральных деятелей из труппы Г. Ашкаренко (Кропивницкий, Садовский и др.). В 1882 М. Кропивницкий организовал самостоятельную украинскую труппу, в состав к-рой вошли: М. Заньковецкая, Садовский, Вирина, Маркова, а впоследствии — Садовская-Барилотти, Панас Саксаганский, Тобилович (Карпенко-Карый), Ганна Затыркевич-Карпинская и др. Руководителем этого «театра корифеев» с 1883 стал М. Старицкий. В 1885 труппа распалась на две; во главе одной стал Старицкий, руководство другой, в к-рую вошли лучшие артистич. силы, перешло к Кропивницкому. После триумфальных гастролей труппы под руководством Кропивницкого в Петербурге в 1886—87 гастролы У. т. в обеих столицах России становятся обычным явлением. Передовая демократич. интеллигенция Москвы и Петербурга радушно встречала украинские спектакли, демонстрируя своё отрицательное отношение к шовинистич. указам правительства. В 1890 Тобилович (Карпенко-Карый) и Саксаганский организовали свою труппу (существовала до 1907), репертуар к-рой состоял преимущественно из пьес выдающегося украинского комедиографа Тобиловича. Труппы продолжали дроби́ться, и всё десятилетие с 1890 по 1900 заполнено тщетными попытками их объединения. В 1900 объединение корифеев состоялось, но оно оказалось недолговечным. В начале 20 в. У. т. испытал на себе один за другим жестокие удары. В 1904 умер Старицкий (р. 1840), в 1907 — Тобилович (р. 1845), в 1910 — Кропивницкий (р. 1841). Единственным выдающимся по своему художественному уровню У. т., первым и единственным стационарным коллективом (работал в Киеве в Троицком народном доме) был с 1907 театр Садовского.

Основной причиной многократного дробления труппы корифеев явились творческие разногласия. Театр Старицкого представлял собой романтически-бытовую, этнографич. ветвь У. т. Театр Тобиловича — Саксаганского был наиболее зрелым выражением реалистического критического направления, как и драматургия одного из создателей этого театра. Между этими двумя крайними направлениями колебались Кропивницкий и Садовский. Сложная творческая борьба усугублялась цензурными ограничениями, требованием играть в один вечер с украинским и русский спектакль с одинаковым количеством актов и т. д. Основными драматургами этого периода были Тобилович, Кропивницкий и Старицкий. Кроме пьес этих трёх выдающихся драматургов, на украинской сцене ставились также произведения О. Пчилки, П. Мирного, Б. Гринченко, Л. Яновской и др.

Кропивницкий был выдающимся режиссёром и педагогом-воспитателем, умевшим преодолеть ограниченность этнографического, романтического и бытового театра во имя реализма и искренности чувств актёра на сцене, талантливейшим актёром, исполнителем героических, характерных и комедийных ролей.

Кропивницкий—признанный продолжатель дела Щепкина на украинской сцене.

Всемирную славу и признание «театру корифеев» стяжали также выдающиеся актёры: М. Садовский (1856—1933), Заньковецкая (1860—1934), Саксаганский (1859—1940) и Г. Затыркевич-Карпинская (1856—1921). М. Садовский, актёр героического амплуа, явился непревзойдённым исполнителем ролей популярных героев истории драматургии—Назара Стодоли, Богдана Хмельницкого, Савы Чалого и многих др. Заньковецкая—первая народная артистка УССР, гениальный художник сцены, с огромной художественной силой создавала трагедийные образы бесправной и обездоленной украинской крестьянки в пьесах Тобилевича, Кропивницкого, выступая с неизменным успехом также и в разнообразном комедийном репертуаре. Виднейшие петербургские критики ставили Заньковецкую наравне со Стрепетовой, Дуже и выше Сары Бернар. Блестящий ансамбль дополняли Саксаганский и Затыркевич-Карпинская. Если героические роли были наиболее многочисленными в пору артистич. юности Саксаганского, то характерные и комедийные роли, особенно в пьесах Тобилевича («Покуль в «Наймичке», Пенюшка в «Мартыне Боруле», Копач в «Сто тысяч», Феноген в «Хозяине» и др.), стали наиболее полным выражением его творческой зрелости. Саксаганский, как и Заньковецкая,—один из активных строителей украинского советского театра, народный артист СССР, автор мемуаров и книг об искусстве актёра. Затыркевич-Карпинская—наиболее яркая исполнительница комедийных и характерных ролей.

Театр Садовского, организованный в 1907, отличался высокой постановочной культурой, стремлением обогатить репертуар переводными классич. произведениями («Ревизор» Гоголя, «Доходное место» Островского, «Мазепа» Словацкого и др.), операми и оригинальными произведениями украинских драматургов нового поколения. Однако подчас театр Садовского изменял славным демократич. традициям прошлого, попадая в плен к фальшивому буржуазному психологизму и националистич. романтике.

Советский У. т. воспринял лучшие традиции народного, демократич. «театра корифеев» и опыт революционного русского театра. Все существующие ныне театры Советской Украины основаны после Великой Октябрьской социалистич. революции. Первыми были организованы: Днепропетровский театр им. Шевченко (1919), Театр имени Ивана Франко (1920, в Виннице), Харьковский театр имени Шевченко (быв. «Березиль», 1922) и Запорожский театр имени Заньковецкой (1922). С 1917 до 1919, когда была проведена национализация театров, на Украине существовало несколько новых театральных коллективов, в том числе: «Український національний театр», «Молодий театр», искавший новых форм психологического, символистского и условного искусства, «Державний народний театр» и, наконец, «Державний драматичний театр» под руководством режиссёра А. Загарова. Один из режиссёров «Молодого театра», Гнат Юра, явился создателем и бессменным руководителем Государственного театра имени Ивана Франко, ныне

Академического, награждённого орденом Ленина. В 1922 из нескольких театральных студий возник театр «Березиль». В течение ряда лет (1922—33) руководство театра пыталось вести талантливый коллектив по вредному пути формализма и буржуазного национализма. В 1933 театр, освобождённый от старого руководства, стал на путь активной творческой перестройки. С тех пор шевченковцами создано немало выдающихся спектаклей, в том числе «Гибель эскадры» и «Богдан Хмельницкий» А. Корнейчука, «Гроза» А. Островского, «Тевье-молочник» по Шолом-Алейхему. В коллективе театра работают такие мастера, как М. Крушельницкий (художественный руководитель театра, народный артист СССР), И. Марьяненко (народный артист СССР), Д. Антонович (народный артист УССР), В. Чистякова (народная артистка УССР), художник В. Меллер и др.

Реалистический фронт У. т. возглавлял драматический театр им. Ивана Франко. Он был организован в Виннице, затем работал в Харькове (1923—26) и Киеве (с 1926 по настоящее время). «Интересно отметить,—писал Луначарский в «Известиях» (10/IV 1926),—что франковцы сразу же стали на путь чёткого реализма». Реалистическое направление, выработанное театром в продолжение четырёхлетней работы в провинции на лучшем классич. репертуаре (Лопе де Вега, Бомарше, Мольер, Горький, Тобилевич и др.), было временно поколеблено в течение харьковского периода, когда имели место ложные поиски «левого» театра. Но вскоре, с переездом в Киев, снова восторжествовало реалистическое направление, и, широко пользуясь классическим репертуаром, театр стал активным пропагандистом новой советской драматургии. Лучшие работы театра: «Лесная песня» Леси Украинки (1927), «Дон Карлос» Шиллера (1936), «Борис Годунов» Пушкина (1937), «Последние» Горького (1937), «Ревизор» Гоголя (1938), «Хозяин» Тобилевича (1939), «Украденное счастье» И. Франко (1940), «Мятеж» по Фурманову (1928), «Неизвестные солдаты» Л. Первомайского (1931), «Гибель эскадры» (1935), «Платон Кречет» (1934), «Правда» (1937) и «Богдан Хмельницкий» (1939) А. Корнейчука. В театре им. Франко работают народные артисты СССР: Г. Юра, Н. Ужвий, А. Бучма, Ю. Шумский; народные артисты УССР: А. Ватуля, Т. Юра; художники театра: А. Петрицкий (народный художник УССР), Б. Эрдман, М. Уманский и М. Драк.

К числу наиболее значительных и творчески сформировавшихся театров Украины следует отнести также: Киевский театр русской драмы (художеств. руководитель—нар. артист СССР К. Хохлов), Харьковский театр русской драмы (художеств. руководитель—нар. артист СССР А. Крамов), Театр им. Заньковецкой во Львове (художеств. руководитель—нар. артист СССР Б. Романицкий), Черновицкий театр (художеств. руководитель—нар. артист СССР В. Василько), Одесский театр революции (художеств. руководитель—заслуженный артист УССР Б. Тягно), Днепропетровский театр им. Шевченко (художеств. руководитель—заслуженный артист УССР Л. Южанский) и Киевский Еврейский театр (художеств. руководитель—

заслуженный артист РСФСР и нар. артист Казахской ССР М. Гольдблат).

Украинская советская драматургия проделала большой путь от первых пьес Е. Кротеви́ча, Я. Мамонтова и др. в 1920-х гг. до идейно зрелых и художественно законченных произведений А. Корнейчука, И. Кочерги, Л. Первомайского и др.

Накануне Великой Отечественной войны на Украине работало 127 театров, из них: 92 драматических театра (41 драматический стационарный, 6 театров юного зрителя, 45 колхозных), 7 оперных, 4 театра музыкальной комедии, 21 кукольный театр, 3 театра миниатюр. Из общего числа театров 98—украинских, 19—русских, 6—еврейских, 2—польских, 1—немецкий и 1—болгарский. В 1936 Киевский оперный театр, участвовавший в декаде украинского искусства, был награждён орденом Ленина. В театре работают хорошо известные театральные общественности страны народные артисты СССР: М. Литвиненко-Вольгемут, И. Паторжинский, З. Гайдай и др. В 1939 семья театров Украины обогатилась новыми театральными коллективами освобождённых областей.

Во время Великой Отечественной войны У. т. эвакуировались в города РСФСР и других братских республик. Несмотря на сложность эвакуации из ряда пограничных областей Украины, были сохранены почти все театральные коллективы. У. т. работали в Хабаровске, Улан-Удэ, Уфе, Ташкенте, Самарканде, Алма-Ате и других городах. Киевский оперный театр работал в Иркутске, Одесский и Днепропетровский—в Красноярске, Академический театр им. И. Франко—в Семипалатинске и Ташкенте, Харьковский им. Шевченко—в Воронеже, Фергане. Дружеский приём, оказанный правительствами братских республик и трудящимися городов, позволил театрам не только продолжить свою работу, но и вырасти за годы войны творчески и организационно. Работа театров Украины в братских республиках была высоко оценена зрителем и правительствами республик, присвоившими многим актёрам и режиссёрам украинского театра звания заслуженных и народных артистов союзных республик.

Репертуар У. т. в годы войны состоял из актуальных произведений советской драматургии на темы войны и героич. труда в тылу, из украинской, русской и западноевропейской классики. Широкое распространение на сцене У. т. наряду с пьесой А. Корнейчука «Фронт» получили лучшие пьесы братской русской драматургии: «Нашествие» Л. Леонова, «Русские люди» К. Симонова и др. В годы войны активизировалось творчество ряда украинских драматургов старшего поколения и литературной молодёжи.

На всех фронтах Великой Отечественной войны побывали бригады украинских актёров, призывавшие из Сибири и Средней Азии под Ленинград, к Сталинграду, на Дон, на Украину в период победоносного наступления Красной армии. Эта деятельность У. т. отмечена приказами и благодарностями командующих фронтов и правительственными наградами.

После освобождения Украины от гитлеровских захватчиков театры возвратились в

родные города. Несмотря на то, что многие театральные здания варварски уничтожены гитлеровцами, за год была восстановлена почти вся довоенная театральная сеть. К январю 1945 на Украине работало 96 театров (сокращение общего количества театров прошло гл. обр. за счёт кукольных театров). Возобновили работу 78 театров украинских, 16 русских, 1 польский, 1 еврейский. Из общего числа 96 театров 4—оперных, 6—музыкальных и 86—драматических и музыкально-драматических. Особое внимание уделено развитию театрального искусства западных областей Украины.

Лит.: Работы общего характера, охватывающие историю У. т.: Антонович Д., Триста років Українського театру. 1619—1919, Прага, 1925; Белецкий А., Старинный театр в России. I—Зачатки театра в народном быту, в школьном обиходе Южной Руси—Украины, М., 1923; Вояняк М., Початок української комедії, Львів, 1920; Франко Ів., Русько-український театр, в кн.: Ежегодник Украинского театр. музея, Киев, 1930 (на укр. яз.); Чарнецкий С., Нарис історії українського театру в Галичині, Львів, 1931; Кисіль О. Л., Український театр, Київ, 1925; Комаров М., До української драматургії. Збірка бібліографічного знадбук... за 1906—1912 рр., Одеса, 1912; то же, За 1815—1906 рр., Одеса, 1906.

Работы по отдельным вопросам и мемуары: Галаган Г. П., Малорусский вертеп, «Киевская старина», Киев, 1882, кн. X; Гребенка Е. П., Провинциальные театры, Соч., т. V, СПб., 1862; Кисиль О., Украинский вертеп, Київ, 1918; Кропивницкий М. Л., К истории украинского театра, «Киевская старина», Киев, 1905, V; его же, За тридцать пять лет, «Ново-громада», Київ, 1906, № 9; Мизко Н., Воспоминания о Соленине, знаменитейшем украинском актёре, «Основа», СПб., 1861, № 2; Перетц Б., Новый труд по истории украинского театра, СПб., 1911; Садовський М. (Тобілевич), Мої театральні згадки, Київ, 1907; Суворин А. С., Хохлы и хохлушки [Театральные очерки], СПб., 1907; Борщаговський О. и Иосипенко М., Шевченко і театр, [Київ], 1941; Сансгаганський П. К. (Тобілевич П. К.), По шляху життя. Мемуари, [Харків], 1935. Советский украинский театр. XX років театру ім. Ів. Франко [1920—1940], [Київ], 1940 (история крупнейшего украинского театра, содержащая и общие сведения по истории украинского советского театра); Вільям Шенсір. Збірка статей, Київ—Харків, 1939 (сборник, содержащий материалы на тему «Шенсір и украинский театр»; журн. «Театр», Київ, 1936—41).

А. Борщаговский.

УКРАИНСКИЙ ЯЗЫК, принадлежит к восточно-славянской подгруппе славянской группы языков (см. *Славянские языки*). Основная масса населения, говорящего на У. я., сосредоточена на территории УССР, за пределами которой имеются украинские поселения в Добружке (Румыния) и в северных комитатах Венгрии. Украинские поселения имеются также на Нижней Волге, в Сибири и в Сев. Америке.

Говоры У. я. подразделяются на три основные группы: 1) южно-украинскую, 2) северно-украинскую, 3) карпатскую, или карпато-угорскую. На севере, где У. я. граничит с белорусским, тянется узкая полоса говоров, образующих переход к последнему. Граница с *русским языком* (см.) на севере и востоке почти на всём протяжении намечена чётко, и лишь в немногих районах встречаются говоры, образующие переход от У. я. к русскому. Некоторые лингвисты подразделяют У. я. на две основные группы говоров—восточную (большую часть) и западную. В основе литературного У. я. лежит говор среднего Поднепровья (Киев и прилегающие к нему районы), принадлежащий к южно-украинской (а по второму делению—к восточно-украинской) группе.

У. я. пользуется в основе русским письмом, но с нек-рыми отличиями от последнего. Отсутствуют буквы «ё», «ъ», «ы», «э». Имеются лишние против русского: «і» (обозначает гласный переднего ряда верхнего подъёма «и»), «І» (сочетание «ji»), «є» (сочетание «jэ») в значении русского «ъ» как «отделителя», т. е. для обозначения следующего за согласным j. Иное значение (сравнительно с русским) имеют «е» (то же, что русское «э»), «и» (означает звук средний между русскими «ы» и «и»). Употреблявшаяся прежде буква «г» (для обозначения взрывного «г») в недавнее время упразднена. В значении, соответствующем русскому «ё», употребляется сочетание «й» (в начале слова и после гласной) или «ьо» (после согласной).

Система гласных литературного У. я. характеризуется наличием шести основных звуков—фонем: «і», «е», «а», «о», «у», «и» (гласный, лежащий на границе среднего и переднего рядов, т. е. промежуточный между русскими «ы» и «и» и в то же время немного более низкого подъёма сравнительно с «і»). Вследствие сравнительно слабого экспираторного удара гласные в безударном положении не подвергаются заметной редукции и отчетливо друг от друга различаются. Безударные «і», «у» в начале слова могут редуцироваться в количественном отношении, в положении же после конечного гласного предшествующего слова теряют свой слоговой характер, причём «у» может изменяться и в согласный билабиальный [w], а «і»—в [j]. Система согласных характеризуется наличием звонкого гортанного фрикативного h (в обычном письме обозначается «г») и звонких переднеязычных аффрикат «дз», «дж» (в обычном письме обозначаются «дз», «дж»), помимо глухих «ц», «ч». Заднеязычное звонкое «г», не обусловленное фонетич. положением, является лишь в нек-рых словах, заимствованных из польского языка, напр., «гон-та». Губнозубное глухое «ф» встречается лишь в заимствованных словах, напр., «форма». В говорах (и, в частности, в поднепровских) оно обычно замещается посредством сочетания «хв» (точнее х^w), по нормам же литературного языка произносится. Согласные различаются по глухости и звонкости, причём глухие согласные в положении перед звонкими озвончаются, звонкие же перед глухими, а также на конце слова сохраняют звонкость. Вследствие озвончения глухих перед звонкими в этом положении в украинских словах может явиться заднеязычное звонкое взрывное «г» (на месте соответствующего глухого «к»), напр., «г дому» (к дому). Различаются также согласные по твёрдости и мягкости, причём мягким может быть и «ц» («пацюк», «багачтво»). Согласные перед гласными переднего ряда не смягчаются, а в положении перед «і» могут быть как твёрдые, так и мягкие [ср. «ніс» (нос)—«н» лишь слегка смягчённое, «ніс» (нёс)—«ц» мягкое]. Губные на конце слова возможны лишь твёрдые. Мягкие губные в положении перед «а» являются всегда в сочетании с j («п'ять»—фонетически «п'jаť»). Напротив, невозможны сочетания переднеязычных согласных с j. В этих условиях j подвергается полной ассимиляции по отношению к предшествующему согласному («життя»—жизнь, життьє, «ко-

ріння»—коренья и т. д.). Согласный «в» в положении перед согласными и в конце слова изменяется в билабиальное [w] (или неслоговое «ў»), напр.: «рівни» (фонетически «ріwні») — ровный, «кров» (фонетически «кrow») — кровь. В начале слова «в» даёт очень краткое (редуцированное) «у», к-рое может стать неслоговым в положении после конечного гласного предшествующего слога.

В морфологич. отношении У. я. характеризуется наличием чередований (см. *Чередование звуков*). Из них наибольшее значение имеют чередования «і/о», «і/е» в зависимости от закрытости или открытости слога (в закрытом слоге «і», в открытом—«о», «е»), напр.: «кінь—коня», «віл—вола», «твій—твого», «осінь—осени», «піч—печи». Возможны беглые «о», «е»: «сон—сна», «хлопець—хлопця». Беглые «о», «е» с «і» не чередуются. Чередования «і/о», «і/е» нет в словах, заимствованных из русского и других языков: «закон—закона», «завод—завода», «президент—президента». Часто наблюдаются и чередования согласных. Из них наибольшее значение имеет чередование заднеязычных согласных (и гортанного) с переднеязычными свистящими «к/ц», «г(h)з», «х/с», наблюдаемое в склонении (свистящие являющиеся в существительных с основой на заднеязычный или гортанный звук перед гласными переднего ряда в окончаниях, напр.: «лавка—на лавці», «нога—на нозі», «кожух—в кожусі»). Многие чередования как гласных, так и согласных соответствуют наличным в русском языке.

Существительные подразделяются на три рода: мужской, женский и средний. Существительные мужского рода склоняются в общем по одному типу со следующими отличиями. Именительный падеж единственного числа обычно оканчивается на согласный («дуб», «грін», «ячмінь», «хлопець», «край»), иногда—на «о» («батько»), родительный падеж единственного числа—обычно на «а» («дуба», «хлопця»), иногда на «у» («грому», «ячменю», «краю»). Существительные среднего рода склоняются подобно мужскому роду со следующими отличиями: именительный падеж единственного числа оканчивается на «о» («місто»), «є» после мягкого согласного («місце»), «а» после мягкого согласного («оповідання»), родительный падеж единственного числа—всегда на «а», дательный падеж—на «у» («місту», «місцю»), тогда как в мужском роде на «ові»—«еві» («дубові», «хлопцеві»); местный падеж единственного числа—на «і» («у місті»), тогда как в мужском роде может быть «ові» (как в дательном); именительный падеж множественного числа—на «а» («міста», «оповідання»), тогда как в мужском роде «и», «і» («дуби», «хлопці»). Женский род имеет два типа склонения: 1) существительные на «а» в именительном падеже единственного числа («сестра», «надія»—фонетически «надіа»), 2) на мягкий согласный или шипящий («тінь», «ніч»). В мужском и среднем родах, а также у существительных женского рода на «а» различаются твёрдая и мягкая разновидность. К последней принадлежат существительные с мягким согласным или шипящим в конце основы. Основное отличие—при «о» в окончании твёрдой разновидности в мягкой—«е» («дубові», «хлопцеві»; «сестрою», «надією»). Нек-рые существитель-

ные среднего рода, оканчивающиеся в именительном падеже единственного числа на «а» после мягкого согласного, в косвенных падежах имеют наращение «ат» или «ен» («теля—теляти», «ім'я—імени»).

Различаются единственное и множественное числа, а кроме того, имеются остатки двойственного числа, употреблявшегося в древности для обозначения двух предметов. Старые формы двойственного числа употребляются в сочетании с числительными «два», «дві», «обидва» (оба), «обидві», а также «три», «чотири» в женском и среднем родах: ср. «два брати»—«всі брати», «дві руки»—«всі руки», «дві полі»—«всі полі». Иногда двойственное и множественное числа различаются лишь ударением.

Различаются падежи именительный, родительный, дательный, винительный, творительный, местный, а кроме того, звательная форма, выражающая обращение («батьку», «хлопче», «кінко»).

Различаются существительные, выражающие одушевленные и неодушевленные предметы. Существительные мужского рода, выражающие одушевленные предметы, в единственном числе всегда имеют форму винительного падежа, тождественную с родительным падежом (но может такая форма быть и у существительных, выражающих неодушевленные предметы: «дуб», «дуба»). Во множественном числе форму винительного падежа, тождественную родительному, имеют (во всех типах склонения) лишь существительные, обозначающие людей; существительные же, обозначающие животных, имеют форму, тождественную именительному падежу (как и обозначающие неодушевленные предметы)—«пасти», «воли».

Прилагательные характеризуются формами рода, числа и падежа, зависящими от существительных, при к-рых они являются определениями. Именительный падеж единственного числа мужского рода оканчивается на «ий», женский же и средний род имеют соответственно окончания «а», «я», являющиеся результатом стяжения («а+аја», «е+оје»): «зелений», «зелена», «зелене». Также именительный падеж множественного числа оканчивается на «и» («зелени»). В говорах Поднепровья возможна стянутая форма и в именительном падеже единственного числа мужского рода: «зелени» вместо «зелений».

Имеется сравнительная степень, оканчивающаяся на «іший», «ший», реже (у прилагательных с основой на «к») — «чий»: «густіший», «тихіший», «нижчий». Она склоняется, как основная форма прилагательных.

Числительные от 2 до 4 включительно имеют в косвенных падежах окончания, напоминающие соответствующие окончания прилагательных (родительный и местный падежи: «двох», «трох», «чотирох»; дательный падеж: «двом», «тром», «чотиром» — ср. «зелених», «зеленим») с отличием лишь в творительном падеже («двома», «трома», «чотирма»). Числительные от 5 до 10 включительно склоняются двояко: 1) как числительные от 2 до 4; 2) как существительные типа «тінь» в единственном числе, с отличием лишь творительного падежа, к-рый всегда имеет окончание «ма». Порядковые числительные склоняются, как прилагатель-

ные. В сочетании с существительными числительные согласуются с ними во всех падежах, причём в именительном падеже употребляется форма двойственного числа (см. выше).

Глагол характеризуется наличием формы вида, времени, наклонения, лица и залога. Различаются виды — несовершенный и совершенный; времена — настоящее, будущее, прошедшее и давнопрошедшее. Настоящее и будущее время изменяются по лицам, а прошедшее и давнопрошедшее — по родам и числам. Будущее время имеет две простые формы и одну сложную (с вспомогательным глаголом). Одна простая форма образуется от глаголов совершенного вида и по личным окончаниям тождественна форме настоящего времени от глаголов несовершенного вида («попелу»), другая образуется присоединением (для первого лица единственного числа) «му» к форме инфинитива несовершенного вида («ходитиму») и по личным окончаниям также тождественна настоящему времени. Сложная форма образуется сочетанием инфинитива несовершенного вида с вспомогательным глаголом «буду». Прошедшее время характеризуется суффиксом «л» перед окончанием женского, среднего рода и множественного числа. В мужском роде единственного числа, где нулевое окончание у глаголов с основой инфинитива на согласный, это «л» отсутствует («іс»), а с основой инфинитива на согласный замещается «в» («носив», «ходив», женский род — «носила», «ходила»). Давнопрошедшее время образуется сочетанием формы прошедшего времени с прошедшим временем вспомогательного глагола и выражает действие, совершившееся раньше другого действия в прошлом: «іс був», «несла була» и т. д. Повелительное наклонение имеет формы 2-го лица единственного числа, 1-го и 2-го лица множественного числа.

Условное наклонение образуется присоединением частицы «би» («б») к форме прошедшего или давнопрошедшего времени. По формам настоящего времени глаголы разбиваются на две группы, из к-рых первая характеризуется гласным «е», а вторая — гласным «и» в конце основы (во 2-м и 3-м лице единственного числа, 1-м и 2-м лице множественного числа). В 1-м лице единственного числа обе группы имеют окончание «у», а в 1-м лице множественного числа — «мо», в 3-м лице единственного числа 2-я группа, а в 3-м лице множественного числа обе группы имеют в окончании «ть» (мягкое): «бачить», «несуть», «бачать». В 3-м лице единственного числа 1-й группы «ть» отсутствует: «несё». Немногочисленные глаголы имеют отличные окончания в 1-м и 2-м лице единственного числа: «м» («ім»), «си» («іси»). В повелительном наклонении основа обычно оканчивается на «і» («біжі»), причём 1-е лицо множественного числа оканчивается на «м» («біжім»), а 2-е лицо множественного числа — на «ть» («біжіть»). В глаголах типа «ім» основа оканчивается во 2-м лице на «к» («іж», «іжте»).

Основа причастий оканчивается на «н» или «т» («писаний», «шитий»). Они изменяются по родам, числам и падежам и имеют страдательное значение. От них образуется особая неизменяемая форма на «но», «то»,

употребляющаяся как сказуемое в безличном предложении и могущая иметь при себе дополнение в винительном падеже: «а їм неначе рот зашит».

Деепричастия настоящего времени оканчиваются на «чи» («беручи», «біжачи»), прошедшего — на «ши» («бравши», «лігши», «нісши»).

Основные особенности, наблюдающиеся в говорах, следующие. В сев.-украинских говорах на месте «і», чередующегося с «о», «е» (в литературном языке и южно-украинских говорах), являются дифтонги «юо», «уэ», «уы», «уі», «ыі», «ыу», «уі», «уо», «уэ» или простые гласные «у», «уі», «о», «э», «ы» (иногда, впрочем, и «і»): «кун'», «кун'», «кын'» (конь), «стыл» (стол), «н'юбс», «н'юис» (нѣс) и т. д.

На месте «і», не чередующегося с «о», «е», — дифтонг «іэ» или сочетание іэ, јі (под ударением), возможно «э» (без ударения): «ліэс», «лјас» (лес), «сіэно», «сјэно» (сено), «дјіука» (девка), «бежйтъ» (бежит). В некоторых говорах на месте литературного и южно-украинского «и» (среднего между «ы» и «і») — «і», причём согласные перед ним мягки. В некоторых же говорах на месте безударного «о» является «у»: «муй» (мой).

В карпато-угорских говорах на месте литературного и южно-украинского «и» наблюдаются «ы» и «і» в соответствии с «ы» и «и» русского языка. Звонкие согласные перед глухими и большей частью на конце слова оглушаются. В закарпатских говорах на месте «і», чередующегося с «о», «е», являются «у», «ы», «о», «у».

Кроме того, в части говоров (различных групп) наблюдаются «і» среднее (европейского типа) вместо «л» твёрдого, «ц» твёрдое вместо обычного «ц» мягкого (чаще на конце слова, в некоторых же говорах и не на конце), «р» постоянно твёрдое (на месте различающихся в другой части говоров «р» твёрдого и «р'» мягкого).

Исторически У. я. сложился на основе юго-западной части древне-русских говоров. Термином «древне-русский язык» обозначается совокупность очень близких друг другу наречий восточно-славянского населения Русского государства, сложившегося в 9—10 вв. с центром в Киеве, являющаяся источником всех трёх современных восточно-славянских языков: русского, белорусского и украинского. В основу У. я. легли говоры, являющиеся потомками племенных наречий дофеодалного периода — полян, уличей, тиверцев, бужан-дулебов-волян, галицийских хорватов, части древлян и, возможно, части северян. Уже древнейшие памятники — киевские (с 11 в.), черниговские, а особенно галицко-волинские (с 12 в.) — обнаруживают, несмотря на свою близость к северным памятникам, некоторые особенности, характеризующие в дальнейшем У. я. Временная утрата Киевом своего значения как политического и культурного центра в результате татарского нашествия (с 13 в.), кратковременное возвышение Галицко-Волинской земли (12—13 вв.) и нарушение связей юго-западной и Северной Руси способствуют обособлению древне-русских говоров юго-запада от говоров севера и востока (Новгородской, Ростовско-Суздальской, Рязанской земель). Последующий захват

украинских земель Литовским княжеством, а частью — Польшей (14 в.) и вхождение всей Украины в состав Польши после объединения с ней Литвы (16 в.) ещё в большей степени способствовали языковому обособлению, и к тому времени, когда в результате восстания Богдана Хмельницкого часть Украины была присоединена к Московскому государству (17 в.), на территории Украины уже существовал особый У. я., значительно отличающийся от русского, сложившегося на основе древне-русских говоров, вошедших в состав Московского государства.

Древне-русские говоры, легшие в основу У. я., разделяли с остальными древне-русскими говорами основные особенности, отличающие восточно-славянские наречия от остальных славянских языков (см. *Русский язык*). Аффриката «дж» в соответствии с рус. «ж» на месте доисторического dj (укр. «сад-жу», рус. «сажу»), возможно, возникла позднее под влиянием формы «сидіти». Из особенностей, характеризовавших У. я. в более позднее время, к древнейшему периоду, возможно, относится особый характер «г» (гор-танное h или фриктивное γ), хотя его и трудно установить по памятникам.

Из звуковых изменений раннего историч. периода следует указать на изменение «э» в «о» перед твёрдыми согласными, в полном объёме (в отличие от рус. языка) лишь после шипящих: ср.: «чоловік», но «зелений» (рус. «зелёный»). Основные изменения, приводящие к звуковым отличиям, наличным теперь между русским и У. я., являются следствием падения редуцированных гласных «ѣ», «ь», имевшего место во второй половине 12 в. Изменения эти следующие. Редуцированные гласные в сочетаниях «ръ», «рь», «лѣ», «лѣ» между согласными в слабом положении исчезают, а плавные становятся слоговыми, впоследствии же при плавном развивается новый гласный типа «ѣ», «и» (ср. древне-рус. «крѣ-вавыи», укр. «кривавий», рус. «крававый»); редуцированные «ѣ», «и» в сильном положении, получавшиеся из «ѣ», «ь», в украинском дают «ѣ», «и» (впоследствии совпадающие в одном звуке): «мѣю», «шѣя» (ср. рус. «мѣю», «шѣя»); гласные «о», «э» перед слогом перед исчезнувшими редуцированными гласными в слабом положении подвергаются удлинению, а затем дифтонгизации («конь» → «коон'» → «кун'», «печь» → «печ'» → «пйеч'»), значительно позднее в части говоров эти дифтонги дали «іэ», откуда чередования «і/е, о»; ј, оказавшиеся после падения слабого редуцированного непосредственно после переднеязычного согласного, подвергается полной ассимиляции по отношению к последнему, давая долгий мягкий согласный («платъ'је» → «плат'је» → «плат'т'а», «судъја» → «судја» → «суд'д'а»). Из фонетич. явлений, не связанных с падением редуцированных, наиболее значительны следующие: «ѣ», в части говоров сохранившееся как дифтонг, в значительной части их рано изменилось в «і» («хліб», «ліс»); «ы» и «і» совпали в одном звуке, среднем между ними; согласные отделились перед гласными переднего ряда. Относительно хронологии этих явлений мнения расходятся.

В морфологии У. я. характеризуется сохранением многих архаических черт, утраченных рус. языком. К ним относятся: чередова-

ние заднеязычных согласных со свистящими в существительных с основой на заднеязычную; старая звательная форма; старая форма множественного числа у существительных мужского рода, оканчивающихся в рус. языке на «а» («ліси», рус. «леса»); старая форма винительного падежа множественного числа для имён животных; давнопрошедшее время; мягкое «т» в 3-м лице глаголов. Утрачены У. я., так же, как и русским, простые прошедшие времена глагола, причём аорист, повидимому, на Украине раньше, чем на севере. Из новшеств имели место следующие: сохранившиеся шире, чем в рус. языке, формы двойственного числа существительных (вообще утраченного) распространяются и на сочетания с числительным 3, 4; в склонении существительных мужского рода (старое склонение с основой на «о») широко распространяются формы, унаследованные от исчезнувшего склонения с основой на «и» («ъ»): дательный падеж единственного числа «дубові», местный падеж «на хлопчику», местный падеж множественного числа «на коньох» («о-ъ»); исчезновение *j* с последующим стяжением гласных в формах полных прилагательных: «стара-а»→«старá», «біло-е»→«білє»; новая форма будущего времени, образованная из слияния инфинитива с вспомогательным глаголом «иму»: «ходитиму»—буду ходить; пишущие в основе повелительного наклонения в глаголах с основой на заднеязычный согласный вместо старых свистящих: «печи», «біжи».

Из двух других вост.-славянских языков украинский стоит ближе к белорусскому, чем к русскому.

Литературным языком Киевской Руси был в основном церковно-славянский (т. е. старославянский, подвергшийся нек-рой русификации), употреблявшийся не только для церковных целей. Наряду с ним издавна существовала другая форма языка, более близкая к живому, употреблявшаяся гл. обр. в памятниках делового письма (грамотах). В эпоху владычества литовских князей официальные документы писались на Украине т. н. западно-русским (т. е. древним белорусским) языком, к-рый был официальным языком литовских княжеских канцелярий, грамоты же более частного характера—по-украински. В эпоху проникновения в Литву и на Украину идей Реформации (16 в.) имели место опыты перевода церковных книг на язык, близкий к живому, народному. В эпоху польского владычества (17 в.) передовые люди Украины культивировали и совершенствовали церковно-славянский язык как знамя борьбы за национальную и культурную самостоятельность и православную религию против польского влияния, выражавшегося в быту в том, что многие представители господствующего класса украинского общества принимали польские обычаи и польскую речь, и против католицизма и латинского языка. Церковно-славянский язык объединял Украину с братским русским народом, поскольку в Московском государстве в ту эпоху этот язык также ещё являлся основным литературным языком.

Языком, близким к живому У. я., писаны интермедии и вирши 17 в. Первые опыты литературной обработки живого У. я. отно-

сятся к 18 в. («Энеида», «Наталка-Полтавка» Котляревского). Наиболее яркие образцы литературного У. я. в 19 в. дал Шевченко (см.). В основу своего поэтического языка он положил народную украинскую речь, не избегая в то же время и церковно-славянизмов. Позднейшая украинская литература ориентировалась в первую очередь на народный язык и избегала церковно-славянских элементов, вследствие чего в современном украинском литературном языке наблюдается гораздо меньшее количество церковно-славянизмов, чем в русском. На протяжении 19 в. складываются две формы украинского литературного языка, в основе к-рых лежат различные местные говоры—приднепровская (киевская) и галицийская (львовская), что объясняется государственной разобщённостью разных частей Украины. Галиция после раздела Польши (18 в.) входила в состав Австро-Венгрии. Галицийский литературный язык сложился под сильным воздействием польского языка. В царской России У. я., как и многие другие национальные языки, подвергался всевозможным преследованиям. Национальной школы не было, притеснялась национальная печать. По указу 1876 печатание на У. я. в пределах Российской империи было запрещено, после чего центром украинской литературы и печати стал Львов. В этот период и нек-рые писатели русской Украины усваивают кое-какие черты галицийского литературного языка. Лишь после революции 1905 (в 1906) украинская печать была разрешена (с нек-рыми ограничениями) в России. Но только после Великой Октябрьской социалистич. революции У. я. получил все возможности для свободного развития. После 1906 обнаруживается определённый поворот литературного языка к сторону языка Поднепровья. Нек-рые попытки установления галицийских норм наблюдались и после революции, но успеха не имели. П. Кузнецов.

Лит.: Потєбня А. А., Заметки о малорусском наречии, «Филологические записки», Воронеж, 1870, вып. 1—6; Житєцкый П., Очерк звуковой истории малорусского наречия, Киев, 1876; его же, Очерк литературной истории малорусского наречия в 17 веве, Киев, 1889; Карта южно-русских наречий и говоров, сост. в 1871 г. по указанию П. Чубинского и К. Михальчука частный землемер К. Л. Марнєцкый, в кн.: Труды Этнографич. статистич. экспедиции в Зап. Русский Край. Материалы П. Чубинского, т. VII, вып. 2, СПб., 1877; Дурново Н. Н., Соколов Н. Н. и Ушаков Д. Н., Опыт диалектологической карты русского языка в Европе, М., 1915 (Труды Московской диалектологической комиссии, вып. 5); Огиєнко И. И., Курс украинского языка, 2 изд., Киев, 1919; Карский Е. Ф., Русская диалектология, Л., 1924; Кульбакин С. М., Украинский язык, Харьков, 1919; Шахматов О. [и др.], Нариси з історії української мови та хрестоматія з пам'яток писемної старо-українщини 11—18 вв., Київ, 1924; Бузук П., Нарис історії української мови, Київ, 1927 [реп. Грушевського і Дем'янюка], «Записки історично-філологічного відділу Україн. Академії наук», [кн.] XV, Київ, 1927; [Ответ Бузук П.], там же, кн. XXIII, Київ, 1929; Булаховський Л., Порівняльно-історичні уваги до українського наголосу, в кн.: Збірник центральних державних курсів українознавства, [кн.] 2, [Харків], 1929; Зіліньський В., Проба упорядкування українських говорів, в кн.: Привіт Іванови Франкові в сорокліття його письменської праці. 1874—1914..., Львів, 1916; Купило О., Матеріали до української діалектології та фольклористики, Київ, 1928 (реп. П. А. Расторгуєва, «Вісник по рускому языку и слоесности Акад. наук СССР», Л., 1929, т. II, кн. 2); Расторгуєв П., Про польський та білоруський вплив на український говірні кол. Сідлєцької губернії, в кн.: Український діалектологічний збірник, кн. 2, Київ, 1929; Smal-Stocky J. St. und Gartner Th., Grammatik

няется фон, в нём появляются черты местного пейзажа.

Наряду с иконой значительное место занимает миниатюрная книжная живопись. В 14 в. на смену прежнему растительному и архитектурному орнаменту приходит орнамент терратологический, образованный из сложного переплетения чудовищных животных и птиц, а иногда и человеческих фигур с линейными и растительными элементами. Одновременно, к концу 14 в., определяется также и орнамент геометрический, известный под названием «плетёнки», захватывающий значительную часть поверхности страницы. — В середине 16 в. незначительные вначале растительные элементы в геометрич. орнаменте начинают занимать главенствующее положение и под влиянием западно-европейского Ренессанса совершенно преобразуют характер миниатюрной орнаментики укр. рукописной книги. Развитие этого орнамента приводит к тому, что для сюжетной части миниатюры остаётся на странице весьма незначительное место. Обогащается колорит миниатюры, от 2—3 цветов орнамента переходя к многокрасочности. В 16 в. миниатюра приобретает цветной фон, к-рый в свою очередь быстро утрачивает однотонность. Образцом могут служить замечательные миниатюры «Пересопницкого евангелия» (1556—61).

Первые печатные укр. издания близки к венецианским и южно-славянским. По мере того, как укр. печатники и гравёры овладевают техникой, они освобождаются и от западных влияний. Сыграли роль в развитии укр. книги и связи с братскими славянскими народами. Такова роль для Украины изданий белоруса Ф. Скорины (см.) и московского первопечатника Ивана Фёдорова, напечатавшего после изгнания из Москвы «Учительное евангелие» в Заблудове (1568—69), «Апостол» во Львове (1573—74), затем «Псалтырь» в Остроге и в 1581—знаменитую Острожскую библию. Вслед за Львовской типографией И. Фёдорова открылись типографии в Киеве, Чернигове, Остроге и других городах. Иван Фёдоров, в противоположность Ф. Скорине, пользовался не западными, т. е. католическими, а византийскими и славянскими мотивами и стилистич. приёмами, приспособляя миниатюры рукописных книг к технике гравюры. Эта традиция через И. Фёдорова проникла в Стратинскую типографию, а оттуда и в типографию Киево-Печерской лавры. Так была восстановлена непрерывная цепь византийско-славянских художественных традиций.

Восприняв от Скорины понимание воспитательной роли иллюстрации и благодаря Ивану Фёдорову восстановив византийско-славянские традиции в оформлении книги, типография Киево-Печерской лавры сделала ещё один шаг вперёд, уделив особое внимание местным сюжетам как из истории православной церкви, так, в частности, и из истории самой лавры, а с 1602 лавра стала издавать уже и гражданские книги. В них находится изображение Сагайдачного на коне и ещё более интересная ксилография—штурм казаками г. Кафы в 1606. *Б. Бутник-Сиверский.*

Искусство Украины 17—19 вв. Расцвет укр. изобразительного искусства в 17 и первой половине 18 вв. был обусловлен осво-

бодительной войной укр. народа против иноземных захватчиков и воссоединением укр. народа с русским народом. Это в корне изменило положение Украины, её народа, культуры и искусства. О творческих связях братских русского и украинского народов говорят летописи и архивные документы, но особенно ясно показывают это произведения укр. изобразительного искусства.

Среди памятников архитектуры большой интерес представляют деревянные церкви 17—18 вв. Они разделяются на однокупольные (наиболее распространённые), трёхкупольные, пятикупольные и девятикупольные. Весьма характерной особенностью этих церквей являются крытые галереи («опасання»), идущие вокруг церкви в виде навеса на столбах, и входные двери, имеющие форму пятиугольника со срезанными углами, богато украшенные резьбой из растительного и геометрич. орнамента, с текстами молитв и т. п. надписями. Пятикупольные церкви ныне являются редкостью на Украине, из них сохранились отдельные образцы: церковь Медведицкого Николаевского монастыря, церковь Рождества Богородицы в местечке Ходоров (на Киевщине), Покровская церковь в с. Белики, а также известная Покровская церковь в г. Ромнах (на Полтавщине). Последняя была перенесена впоследствии в г. Полтаву. Наиболее редким является девятикупольный храм. Блестящим образцом его может служить Троицкий собор в г. Ново-Московске (на Днепропетровщине); он построен по образцу старейшего на Запорожьи Троицкого собора, разобранного в 1887.

Деревянное зодчество западных областей и Закарпатской Украины близко к архитектуре всей остальной Украины. Церкви гущулов напоминают церкви Подолии. Архитектура бойков характерна рядом срубов, поставленных один на другой, чем создаётся своеобразная изысканная, сказочная форма с весьма живописным силуэтом.

В укр. деревянном зодчестве 17—18 вв. проявилось в весьма оригинальной народной интерпретации т. н. «украинское барокко». Оно оказало влияние и на архитектуру русского народа. В то же время на укр. деревянную архитектуру имела значительное влияние северно-русская церковная архитектура и архитектура народов Востока, в частности кавказских.

Каменное церковное зодчество Украины 17—18 вв. зачастую перерабатывало формы деревянных церквей, в свою очередь воздействуя на них. Памятников монументального каменного зодчества 17—18 вв. на Украине сохранилось немного: трёхкупольные храмы—церковь Феодосия Печерского в Киеве (1698) и церковь Покрова в г. Харькове, пятикупольная церковь в с. Лютенки (на Полтавщине). Влияние западно-европейского барокко сказалось прежде всего во внешней декорации церковной архитектуры: таковы церковь Всех святых в Киево-Печерской лавре, церковь в с. Сорочинцы (на Полтавщине) и др. В стиле барокко в 1653 построены церкви Ильинская в Субботове, киевская Братского монастыря, Великая лаврская и др. В том же стиле построены: Троицкая Густинского монастыря (1674) и церковь Мгарского монастыря вблизи г. Лубны (1694).

Из гражданской архитектуры этого времени известны: дом Б. Хмельницкого в Субботове; дом Д. Апостола в с. Сорочинцах (Полтавщина); дом Миклашевского (не сохранился); дом Скоропадского в г. Глухове и дом полковой канцелярии в г. Чернигове. В первой половине 17 в. на Украине работало много иностранных архитекторов, как, напр., А. Зерникау, И. Батист и др.; одновременно здесь создаётся целая архитектурная школа из таких известных укр. зодчих, как И. Г. Барский, Стефан Ковнир, Фёдор Старченко и др. После воссоединения Украины с Россией во второй половине 17 в. русская и украинская архитектура взаимно оплодотворяли друг друга. Московский зодчий О. Старцев строит в Киеве Никольский собор (1694) и Всехсвятскую церковь в Киево-Печерской лавре. Воздействие укр. архитектуры на московскую сказалось в ряде сооружений (новый собор Донского монастыря и в особенности памятники т. н. «нарышкинской архитектуры»). В 30—40-х гг. в Киеве много строил петербургский придворный архитектор Г. Шедель (колокольня и ограда киевской Софии, колокольня Киево-Печерской лавры, здание б. Духовной академии и др.). Исключительно большое и благотворное влияние на укр. зодчество оказало творчество знаменитого *Растрелли* (см.) (по его проектам построены Андреевская церковь в Киеве, царский дворец в Киеве и др.), а также Мичурина и Квасова (строителя церкви в Козельце, 1767). Из растреллевской школы вышли оригинальные укр. зодчие, создавшие такие замечательные произведения, как Колокольня дальних пещер в Киеве, Васильковская церковь, Покровская церковь на Подоле и др.

Архитектура 17—18 вв. западных областей Украины, особенно Львова, несёт в себе черты значительного влияния барокко и тесным образом связана со скульптурой. Широко известными памятниками эпохи являются: капеллы Боймов, Кампиони, костёл бернардинцев и др.

Дальнейшее развитие укр. архитектуры, как и русской, проходит под знаком классицизма. Последний оказал влияние и на украинское крестьянское усадебное зодчество. Развитие архитектуры на Украине в это время связано с именами Вален де ла Мотта, Ринальди и Камерона (дворец Разумовского в Батурине, 1799—1803), Кваренги (дворец Завадовского в Ляличах, 1795), Тома де Томона (театр в Одессе), мастеров знаменитой московской школы Баженова и Казакова и её многочисленных учеников.

Народная художественная резьба оказала громадное влияние на расцвет декоративной скульптуры в церковном и дворцовом зодчестве Украины 17—18 вв. Замечательными памятниками декоративной резьбы являются резные иконостасы, иконы, напрестольные кресты и т. п. Лучшие иконостасы: Сретенского, или Предтеченского, придела Софийского собора, иконостасы Киево-Печерской лавры, Киево-Михайловского Выдубецкого монастыря, иконостас и царские врата из быв. Военно-Никольского собора в Киеве, иконостас церкви Андрея Первозванного в Киеве и мн. др.

В 17 в. появляется на Украине и деревянная статуарная скульптура. Она прошла

большой и сложный путь развития: от плоских резных фигур византийского иконописного стиля, через статуи в стиле барокко и рококо с большой экспрессией композиции, театральными позами, эффектно развивающимися складками одежды, к скульптуре классицизма конца 18 в. с её чёткой объёмностью, к условным застывшим академич. позам ампира. В большинстве это — религиозные изображения (напр., деревянные раскрашенные и золочёные скульптуры евангелистов 18 в. в Киевском музее). Но часто деревянная скульптура служила украшением дворцовых зал, парков и площадей. Такова группа «Самсон, раздирающий пасть льва», украшавшая когда-то фонтан на б. Александровской площади в Киеве.

Все выдающиеся мастера укр. гравюры 17—18 вв. принадлежали к Киевской школе при Киево-Печерском монастыре: Илья, Марк Семёнов, Леонтий и Александр Тарасевич, Иван Ширский, Никодим Зубрицкий, Михаил Карновский, Даниил Галаховский, Аверкий Козачковский и, наконец, Григорий Кириллович Левицкий (Нос), отец великого русского портретиста Д. Г. Левицкого. Одновременно с гравёрными школами на Украине появляются гравёры-одиночки, занимавшиеся резьбой, печатанием и распространением гравюр, часто нелегальным образом. Это были или члены «малых цехов», как, напр., киевляне Егор Дембровский и Яков Сербин, или беглецы от тяжёлого режима монастырских типографий, как, напр., Иван Хмаровский и Григорий Ахтырский-Попович. Они способствовали демократизации гравёрного искусства Украины 17—18 вв.

В гравюре также видны взаимосвязи украинского и русского искусства. Если для Москвы в 17—18 вв. выполняли заказы укр. гравёры Михаил Карповский, Григорий Серебrenицкий, Леонтий Тарасевич и Иван Ширский, то для Украины работали известные московские гравёры Василий Андреев и (в 19 в.) Л. Серяков. Последний был, по сути, главой новой Киевской школы гравёров. Гравировальное искусство Украины 17—18 вв. оказало большое влияние и на другие виды изобразительного искусства: живопись, декоративную скульптуру и резьбу, а также на народное искусство — ковроткачество, вышивку и т. д.

Для развития живописи на Украине огромное значение имела Киевская коллегия, впоследствии Киевская духовная академия, созданная при Петре Могиле в 1631. В ней обучение изобразительным искусствам стояло на значительной высоте. Здесь создавался своеобразный тип художника-стихотворца, импровизатора, подобный тем «тахасацам-негашам» (поэтам и декоративным живописцам), которые были известны в Армении в 15—16 вв., а также встречались в странах Западной Европы.

Из произведений народной укр. живописи широкой популярностью пользовался сюжет под названием «Казак-бандурист» или «Казак-Мамай», бытовавший в течение почти 3 веков на Украине, в Крыму, на Кубани и Дону и даже на Волге. Каждая из картин на этот сюжет снабжена, как правило, обширными стихотворными надписями песен и дум разнообразного содержания. Этот сю-

жет был перенесён в росписи стен крестьянских хат и дверей, а также бытовых предметов: шкафов, сундуков («скринь»), кафельных плиток и даже пчелиных ульев.

Творческие связи русских и украинских мастеров сказались и на стилистич. особенностях иконописи. Выдающимися памятниками укр. иконописи являются: «Деисус»—триптих (конец 18 в.), в к-ром гармонически слились характерные особенности ушаковской школы с местными укр. особенностями—декоративизмом, графичностью и яркой красочностью; «Распятие» (17 в.) с парсунным портретом перяславского полковника Свечки; икона «Покровы» (18 в.) с портретом Богдана Хмельницкого и, наконец, интересный памятник начала 18 в. с портретными изображениями трёх святых—князей Владимира, Бориса и Глеба (все иконы находятся в Киевском гос. музее укр. искусства). Замечательным памятником украинской монументальной стенописи конца 17—начала 18 вв. являются изображения «рая» на стенах Воздвиженской церкви Киево-Печерской лавры, в к-рых мотивы зап.-европейской реалистич. живописи творчески переработаны укр. мастерами в декоративном направлении. Во второй половине 18 в. основным расадником иконописи на Украине была Киево-Печерская лавра, открывшая к этому времени (1763) училище иконописи, продолжавшее традиции Киевской академии. Ученики этого училища участвовали в стенных росписях в лавре в 1772—76. Они же писали иконы и парсуны. Лаврское иконописное училище имело большое значение в истории изобразительных искусств на Украине, как и Киевская академия. Сюда стекались учащиеся со всех концов Украины и Белоруссии.

Иконопись явилась одним из источников возникновения портрета—«парсунной» живописи. Среди огромного фонда укр. парсуны 17—18 вв. значительное место занимают изображения Богдана Хмельницкого, что свидетельствует о его большой популярности. Наиболее выдающимися памятниками парсуны являются портреты: «Данила Ефремовича отамана войска Донского», «Михайла Миклашевского полковника Стародубского», «Г. Гамалии—значкового товарища», «В. Родзянка—генерального обозного», парные портреты перяславского полковника П. С. Сулимы и его жены А. И. Сулимы, значкового товарища И. П. Забелы и его жены, наконец, портреты «киевского мещанина И. П. Гудимы», «Анны Кульчицкой» (все парсуны находятся в Киевском гос. музее украинского искусства). Укр. парсуна, сочетающая реалистические черты, гл. обр. в изображении лиц, с орнаментальностью, плоскостностью и богатой декоративностью в трактовке одежды, оказала довольно большое влияние и на последующее развитие украинского и русского изобразительного искусства.

Живопись на Украине в конце 18—начале 19 вв. Учреждённая в 1758 в Петербурге «Академия трёх знатнейших художеств» в состав своих учеников набирала детей солдат, дворовых и крепостных людей, ремесленников со всех концов многонационального Русского государства. С Украины попали в неё А. П. Лосенко

(1737—73), Н. И. Головачевский (1735—1823) и Иван Саблуков (1735—77). Все трое были набраны для придворной певческой капеллы, но затем отданы учиться к известному портретисту И. П. Аргунову. А. П. Лосенко сыграл выдающуюся роль в истории Академии художеств как один из первых русских её ректоров и первый отечественный профессор и основоположник русской исторической живописи. Н. И. Головачевский был свыше 50 лет инспектором классов Академии художеств и незаурядным мастером портрета. Иван Саблуков был одним из основателей Харьковской художественной школы (1767). Д. Г. Левицкий (1735—1822) (см.) родился и первую художественную подготовку получил на Украине, вначале у своего отца гравера Г. К. Левицкого (Носа), а затем у русского живописца А. П. Антропова (1716—95) и Валериани. В. Л. Боровиковский (1757—1825) родился в г. Миргороде в семье значкового товарища Луки Боровика, вся семья к-рого занималась иконописью. До 30-летнего возраста В. Боровиковский безвыездно работал на Украине, на Полтавщине, занимаясь иконописью и портретной живописью. В 1787 Екатерина II, заметив природные способности Боровиковского, предложила ему переехать в Петербург, где он был учеником Д. Г. Левицкого и так же, как он, сделался одним из выдающихся мастеров русской портретной живописи конца 18—начала 19 вв. Украинцем по национальности был и замечательный русский скульптор И. П. Мартос (1754—1835) (см.). Все перечисленные выдающиеся художники были украинцами по национальности, а не-рые, как Левицкий и Боровиковский, получили начальное художественное развитие на Украине и сохранили в своём творчестве известные традиции У. и. Все они были подхвачены могучим культурным потоком в России и наравне с другими выдающимися русскими мастерами внесли свой вклад в развитие русского искусства. На их произведениях воспитывались целые поколения художников—русских, украинских и других братских народов, двигающих вперёд художественную культуру нашей великой родины.

В начале 19 в. на Украине была развита портретная живопись (К. С. Павлов, Г. Василь и др.). Мастером, открывшим новую эпоху реалистич. портрета на Украине в начале 19 века и оказавшим большое влияние на его развитие, был выдающийся русский художник—крепостной графа И. Моркова—В. А. Тропинин (1776—1857) (см.). Во время своего почти 20-летнего пребывания на Украине (1804—23) он создал исключительной ценности художественные произведения: портреты-этюды крепостных крестьян, а также жанровые картины из жизни крепостного села начала 19 в. Кисти Тропинина приписывается и портрет народного героя подольских крепостных крестьян—Устина Кармелюка. Кроме В. Тропинина, в первой половине 19 в. на Украине работало много крепостных художников, среди к-рых было немало талантливых, как, напр., Михаил Шибанов, Григорий Лялченко, Григорий Любченко, Трофим Дурнов, Иван Усенко, Пётр Золотуха и мн. др., о к-рых, в лучшем случае, сохранились одни имена. Есть и целый ряд

произведений неизвестных художников. — Кроме портретной живописи, в начале 19 в. развивается и пейзаж в творчестве А. Кунавина, Е. Лазарева и др. Реалистич. устремления, к-рые обнаруживаются в пейзаже и портрете, особенно сказываются в зарождающемся жанре. Таково творчество первого учителя Т. Шевченко И. М. Сошенко (1807—77), из произведений к-рого известны «Продажа сена на берегу Днепра», «Мальчишки-рыбаки» и др. (Киевский гос. музей украинского искусства и Литературно-художественный музей Т. Г. Шевченко).

Подлинным основоположником нового, реалистического У. и. был великий народный поэт и художник Украины — Т. Г. Шевченко (1814—61) (см.). Он объединил в себе высокие качества мастера гравюры, выдающегося портретиста, жанриста и пейзажиста. Он одухотворил свои произведения революционно-демократич. содержанием, поднял У. и. на высокую ступень идейности и мастерства. Т. Шевченко исполнил большое количество произведений живописи маслом и акварелью, среди к-рых известны картины: «Катерина», «Крестьянская семья», «На пасеке», а также большое количество портретов и автопортретов. Во время ссылки в далёких среднеазиатских степях в течение 10 лет Шевченко создал много рисунков, посвящённых быту казахского и киргизского народов, природе среднеазиатских пустынь и степей, серию прекрасных акварелей Аральского моря и, наконец, лучшие свои произведения — серию «Сюита одиночества» и «Блудный сын». Возвратившись из ссылки, Т. Шевченко усиленно занимался гравюрой, особенно в технике офорта. Он копировал произведения Мурильо, Рембрандта, а также картины русских художников Лебедева, Мещерского, Соколова. Он создал также ряд замечательных портретов деятелей русского искусства — Бруни, Толстого, Клодта и несколько автопортретов, исполненных блестящей офортной техникой. Особый интерес имеет его серия офортов «Живописная Украина» («Выдубецкий монастырь», «В Киеве», «Старость», «Судня рада», «Дары в Чигирине», «Казна» или «Солдат и смерть»).

Несколько раньше Шевченко начинает свой творческий путь его лучший друг по Академии, талантливый художник В. И. Штернберг (1818—45). Среди его произведений особенно выделяются: «Переправа через Днепр у Киева», «Усадьба Качановка Тарновского», «Игра в жмурки», «Беседка в Качановке», «Мальчик-пастух», «Водяная мельница», «Улица на селе» и мн. др. Свою программную работу на золотую медаль Штернберг также посвятил Украине, написав картину «Священие пасок в Малороссии». В 1839 Штернберг уехал за границу, в Италию, где и умер, не создав ничего более выдающегося.

Вместе с Т. Шевченко в 1846 работал в Киеве художник М. М. Сажин, исполнявший ряд акварелей, посвящённых «Старому Киеву». Среди последователей Шевченко выделяется Л. М. Жемчужников (1828—1912), создавший большое количество произведений, посвящённых Украине. Среди них первенство принадлежит альбому «Живописная Украина», продолжавшему традиции Шев-

ченко. Кроме Л. Жемчужникова, в нём принимали участие И. И. Соколов, К. А. Трутовский, А. Бейдеман, В. В. Верещагин.

Значительным мастером украинского реалистич. искусства 19 в. был К. А. Трутовский (1826—93), к-рый воспитывался на идеях Шевченко, на его поэтических и живописных произведениях, а также непосредственно на творчестве Штернберга. Трутовский исполнил ряд иллюстраций к произведениям Шевченко (к «Гайдамакам», «Наймычке», «Невольнику») и др. Из картин Трутовского широко известны: «Свадебный выкуп», «Лунная ночь», «На кладке», «Колядки», «Везут пьяного», «Девушка с снопом», «Женщина с полотном», а также картины на мотивы из жизни Шевченко: «Шевченко-мальчик с сестрой», «Шевченко-казачок у Энгельгардта», «Встреча с сестрой после ссылки» и, наконец, большая картина «Кобзарь Шевченко над Днепром». Успешно работал над произведениями укр. тематики И. И. Соколов (1823—1910), из произведений к-рого широко известны: «Проводы рекрутов», «После свадьбы», «Продажа горшков» и др.

Революционно-демократич. движение в России конца 50—начала 60-х гг. вызвало подъём реализма в русском искусстве, оказавшего решающее влияние и на развитие украинского изобразительного искусства. Демократическое и социальное понимание задач искусства, материалистич. эстетика, сформулированная Чернышевским в его работе «Эстетические отношения искусства к действительности», легли в основу не только русского, но и украинского изобразительного искусства второй половины 19 в. Тем самым революционно-демократич. тенденции творчества Т. Шевченко и его последователей получили дальнейшее развитие.

Передвижники (см.) оказали исключительно большое влияние на развитие всей художественной культуры укр. народа во второй половине 19 в. В укр. живописи появляются такие произведения обличительного жанра, как «Проводы рекрутов» И. Соколова, «Жертва фанатизма» Н. Пимоненко, его же «Проводы запасных» и мн. др. Передовые русские художники-передвижники, борясь за национальность своего искусства, вместе с тем уделяли внимание культуре и искусству других национальностей России и, в частности, Украине, её искусству, природе, народу. Знаменитые «Запорожцы», «Вечорниці» Репина, целый ряд талантливых полотен В. Маковского, посвящённых быту укр. крестьянства, полные обаяния пейзажи Украины И. Куинджи и другие произведения русских художников значительно помогли формированию украинской национальной тематики. Она развивалась особенно в творчестве таких укр. художников, как жанрист и портретист В. И. Мени (р. 1857), В. Орловский (1854—1917), Х. П. Платонов (1842—1907), С. Светославский (1857—1931), Н. К. Пимоненко (1862—1912), Г. Дядченко (1869—1921), П. Левченко (1859—1917), А. Мурашко (1875—1919), И. Селезнёв (1863—1936), Г. Светлицкий и мн. др. У нек-рых из них (Пимоненко, Галимский, В. Крушевский, Ф. Красицкий и др.) Украина выступает зачастую в известной романтизации и идеализации. Но наряду с этим всё более решительно звучат социальные мотивы

в произведениях активного передвижника киевского художника Н. Пимоненко, одесских художников К. Костанди, Д. Крайнева, С. Кишиневского, в картине Г. Светлицкого «Бродячие музыканты», в «Обыкновенной истории» И. Селезнёва.

Демократич. идеи захватили и украинскую пейзажную живопись, отразившись в творчестве таких крупных пейзажистов, как П. Левченко («Улица в деревне») и Г. Дядченко. Многие из подобных произведений созданы в укр. живописи не только в конце 19, но и в начале 20 вв. Реалистич. традиции, несмотря на приток и на Украину многочисленных модных формалистич. течений Западной Европы, всё же жили и развивались вплоть до Великой Октябрьской социалистич. революции. *Я. Затенацкий.*

Искусство Украины 1900—17. Подъём революционного движения и обострение классовой борьбы в этот период вызвали заметное размежевание художественных направлений. Основную группу представляли упомянутые выше старые мастера, начавшие свою творческую деятельность ещё в конце 19 в. Почти все они—воспитанники петербургской Академии художеств, реалисты по направлению и постоянные участники передвижных выставок; они органически были связаны со всеми этапами развития русского искусства. Они были руководящей группой, направлявшей жизнь Киевского художественного училища. К ним примыкают младшие по возрасту художники: жанристы Ф. С. Красицкий (р. 1883) и Г. К. Дядченко (1869—1921) и пейзажисты Ф. Г. Кричевский (директор Киевского художественного училища с 1914) (р. 1879) и Г. П. Светлицкий (р. 1872). Они восприняли от современной им живописи элементы импрессионизма, но сохранили реалистич. основу творчества. Их живопись приобрела большую лёгкость рисунка, светлоту и прозрачность красок, живость и динамику композиции.—В Одессе работали К. К. Костанди (1853—1921), тонкий пейзажист, руководитель Одесского художественного училища, воспитатель ряда крупных мастеров и глава «Южно-русского товарищества художников», а также его ученики и последователи Г. А. Ладыженский (1852—1919) и неутомимый Т. Я. Дворников (1862—1922), пейзажист Г. С. Головкин (1862—1910) и др.—В Харькове работал С. И. Васильковский (1854—1917), известный пейзажист, автор монументальных росписей в доме Полтавского губернского земства, альбома «Из украинской старины» (1900), подготовленного совместно с рисовальщиком-баталистом Н. С. Самокишем (1860—1944), и многих бытовых и исторических полотен. Романтик, он воспеивал казачество и старый уклад, значительно его идеализируя. Импрессионизм, не утративший, однако, реалистич. основы, значительно более силен в творчестве таких художников, как, напр., пейзажисты Н. Г. Бурачек (1871—1942) и А. А. Маневич, работавший в Киеве с 1911 по 1921, М. Я. Козик и др. Наиболее крупный из них—А. А. Мурашко (1875—1919), ученик И. Е. Репина, автор первоклассных портретных и жанровых полотен, занявший своими работами виднейшее место в истории укр. живописи.

Вторая группа не представляла формального единства. К ней принадлежали модернисты, символисты, мистики, как, напр., В. О. Котарбинский (р. 1854), П. А. Сведомский (1848—1904), «мир-искусствники», как Ф. Шаврин (ум. 1915), и несколько в стороне стоящий воспитанник Краковской академии стилизатор М. И. Жук (р. 1876).

Оживление буржуазно-националистич. тенденций в начале 20 в. привело к образованию третьей группы художников разных направлений, объединившихся по признаку национальной принадлежности. Вначале устраивались спорадич. выставки (первая в Полтаве в 1903, вторая и третья—в Киеве в 1911 и 1913), где экспонировали свои работы представители различных художественных направлений. Но наиболее ярко это националистич. направление проявилось в годы гражданской войны.

Графика в конце 19 в. находилась на низком уровне. Преобладала книжная графика, носящая вначале чисто декоративный характер—модернистская или стилизаторская под украинский народный орнамент. Среди иллюстраторов наиболее видные: Н. С. Самокиш, О. Сластий и Ижакевич (р. 1864). Революция 1905—07 способствовала росту графики. Обывательская карикатура уступила место революционной сатире. В 1905 фотографич. путём были размножены и с.-д. открытки, среди них портрет К. Маркса, окружённый заголовками газеты «Искра» и других изданий. С начала первой мировой войны издаётся ряд лубков и плакатов, отражающих различные направления—от грубого лубочного натурализма до мир-искусствнического стилизаторства (Н. Герардов). И, наконец, с созданием Киевской школы печатного дела, выпуском С. Кульженко нового журнала «Искусство. Живопись, графика и печатное дело», с переездом в Киев графика Г. И. Нарбута укр. графика профессионально повышается, но носит зачастую националистический и стилизаторский характер.

В зап. областях Украины, находившихся в то время в составе Австро-Венгрии, художники, в большинстве случаев воспитанники Венской, Краковской и Мюнхенской академий, представляли левые течения крайнего импрессионизма и модернизма. Таков, напр., автор символич. и мистич. полотен А. Новак-Висковский. Однако и здесь ряд художников не утратил связи с реализмом: тонкий пейзажист, автор ряда «сюит» Иван Труш (ум. 1941) и Елена Кульчицкая—график и жанрист, связавшие своё творчество с советским У. и.

Скульптура этого времени не дала значительных образцов и была ограничена портретом и надгробными памятниками. Единственное крупное мероприятие, не увидавшее завершения, — «Исторический путь» в Киеве, — встретило справедливую резкую критику общественности. Из всего этого «пути» была осуществлена скульптором И. П. Кавалеридзе только одна группа с кн. Ольгой в центре.

Архитектура на Украине, как и во всей России, шла по пути модернистской декорировки фасадов, конструктивно не связанной с домом в целом. Наиболее типичен дом Городецкого в Киеве с его безвкусным нагромождением фантастич. существ по карнизу и фасаду здания.

УКРАИНСКОЕ ИСКУССТВО



Т. Шевченко. Судня рада. Офорт. 1844.



Пимоненко. Проводы запасных.

УКРАИНСКОЕ ИСКУССТВО



К. Трутовский. Праздник в Малороссии.

Несмотря на преобладание модернизма, в крупнейших городах Украины появляется ряд домов (преимущественно общественного назначения), заслуживающих внимания. Таковы в Киеве здания по проектам П. Ф. Алешина, В. Рыкова и Голландского, в Харькове — проектированные А. Бекетовым и в Одессе — И. Бернадацци. В это же время на Украине был осуществлён ряд сооружений по проектам таких крупных русских архитекторов, как Шуко и Щусев. Все эти сооружения свидетельствуют о стремлении их авторов избежать беспринципной декоративности модерна и остаться в рамках строгого стиля (ренессанс, классицизм).

Третий путь — это попытки создать украинский архитектурный стиль. В. Г. Кричевский, автор проекта дома Полтавского губернского земства, в своих исканиях стал на путь реставрации укр. барокко 17—18 вв. Дяченко пошёл по пути использования мотивов украинской сельской архитектуры (помещичьей и зажиточной крестьянской). Он же — учредитель «Товарищества украинских архитекторов» (1918), не сумевшего пойти в своих реакционно-реставраторских устремлениях дальше декоративного использования отдельных внешних элементов. Отголоски этого направления встречаются ещё в советских условиях, но не находят благоприятной почвы и не оставляют сколько-нибудь заметных следов.

С 1917 создаётся ярко выраженное бурж.-националистич. «Общество украинских художников», где участвуют Ф. С. Красицкий, автор популярной в националистич. кругах картины «Гость из Запорожья», Н. Ивасюк, М. Бойчук, пытавшийся возродить византийскую фреску как основу дальнейшего развития укр. живописи, братья В. и Ф. Кричевские, но наряду с ними и такие мастера, как Бурачек, Маневич и Мурашко. Часть этих художников, пользуясь поддержкой Центральной рады, создаёт возглавленную сначала Ф. Кричевским, а вскоре Г. И. Нарбутом Украинскую академию художеств, представляющую, по существу, конгломерат «вольных» студий без общей программы обучения. Однако уже в середине 1918 среди этой группы произошёл раскол, лучшие художники ушли из «Общества», а А. А. Мурашко оставил даже Академию. В то же время художник Прахов пытался объединить художников под лозунгом «беспартийности искусства», привлекая в «Общество деятелей искусства» и натуралистов, и реакционно настроенных реалистов, и особенно символистов и модернистов, стоявших на позициях великодержавного шовинизма. Последняя группа в 1917—1918 усилилась притоком «мир-искусственников» и других художников, не пожелавших оставаться в советском Петрограде.

Борьба укр. пролетариата в союзе с трудовым крестьянством против контрреволюционной власти находит своё отражение в искусстве ещё в 1917—18, когда на знамёнах демонстрантов появляется изображение пожидающих друг друга руку рабочего и крестьянина (З. Толкачев, 1918). С установлением Советской власти на Украине в советское У. и. входит та часть художников и архитекторов, к-рые до 1917 крепко стояли на позициях реализма. Б. Бутник-Сиверский.

Народное искусство и художественная промышленность Украины. Украинское народное искусство и художественная промышленность 17—18 вв. органически связаны с профессиональным искусством. Напр., орнаментация ковров, тканей, набоек и вышивок, резьба по дереву и кости перекликаются с орнаментацией тканей на укр. иконах и парсунах, с орнаментацией гравюры 17—18 вв. Орнаментация бытовых вещей сходна с внешним и внутренним декором архитектурных сооружений. Ковроделие давно известно на Украине. Ковры («килимы»), как один из основных элементов украшения укр. хаты, сохранили большое значение до наших дней. В них богатая народная фантазия и художественный вкус сочетаются с высоким технич. мастерством и глубокой традиционностью, особенно в расцветке. Разнообразие стилистич. и технич. приёмов отличает ковёр киевский от подольского, полтавский от волынского и т. д. Узоры чрезвычайно разнообразны, начиная от простейших геометрич. фигур и кончая чрезвычайно сложными композициями стилизованных цветов, растений, птиц, животных.

Большое место в быту украинца 17—18 вв. занимали домашние ткани: тканые полотенца («рушники»), дорожки, коврики, а также набойки и вышивки. Резьба по дереву, кости, металлу, тиснение по коже и т. д. были любимым занятием украинцев в 17—18 вв. Ещё на Запорожьи казаки-резчики украшали сбрую своих коней (седла, стремяна, уздечки и т. д.), своё оружие (сабли, ружья, пистолеты, а также пороховницы) и трубки богатыми резными, чеканными орнаментами, а также инкрустацией. — Все предметы из дерева в народном быту, начиная от наличников окон, дверей, т. н. «сволоков» — балок, и кончая столиками, стульями, полочками и шкафчиками («мисниками»), прялками, тарелками, ложками, были покрыты тончайшей резьбой, часто с росписью. Особенно тонкой резьбой славятся укр. горцы-гуцулы, а также закарпатские украинцы. — Художественная резьба по дереву наиболее распространена в Киевщине, Черниговщине, в Западной и Закарпатской Украине. Основные центры Зап. Украины — сёла Косов, Яворов и др.; Яворов славится своими широко известными резчиками: К. Шкрибляком, братьями Карпенюками, Петром Гондуром, мастерами известной семьи резчиков Мегеденюками и мн. др.

Стенные росписи («настінне малювання») в декоративном оформлении хаты давно занимали большое место в народном творчестве Украины. Укр. хаты как внутри, так и снаружи расписываются различными орнаментами, цветами, петушками и т. д. Особо богато украшались печи, лежанки, а также двери, ставни окон и т. д.

Керамика также широко развита. Это, во-первых, утварь и посуда домашнего обихода: тарелки («миски»), различного вида кувшины, горшки художественных форм, украшенные росписью, а также чрезвычайно богатый и разнообразный ассортимент детских игрушек. Весьма богата и разнообразна декоративная керамика — изразцы, применяемые как в гражданском, так и в церковном строительстве. Славятся своей знаменитой керамикой сёла Опошня, Миргород, Хомулец на

Полтавщине; Бубновка, Адамовка, Калиновка и Станиславовка с местечком Зенковцы на Подолии; Нежин, Грабово, Кузьминки, Клинцы, Семёновцы на Черниговщине, а также Косов, Коломыя, Яворов и др. в западных областях Украины.

В 80-х гг. 18 века в гор. Корец возникла первая укр. фарфоро-фаянсовая фабрика кн. Чарторыйского. Она сыграла большую роль не только на Украине, но и за её пределами, в частности в Польше. От этой фабрики в 1801 возникла другая фабрика на Волыни — в с. Барановка Новоград-Волынского уезда. Изделия Корецкой и особенно Барановской фабрик были хорошего качества и высоко ценились. В 1799—1803 возникла фабрика фарфора и фаянса в с. Городище на Волыни и в конце 18 в. — вблизи г. Киева на территории быв. Межигородского монастыря. Последняя прославилась блестящими образцами фаянсовой посуды от белых, голубых, жёлтых до коричневых и яркозелёных тонов, часто с тончайшими орнаментальными украшениями разнообразной техники исполнения. В изделиях Киево-Межигородской фабрики особенно проявилось своеобразие украинского народного искусства.

Большое место в художественной промышленности Украины 17—18 вв. занимала т. н. «гутная» — кустарная стекольная — пром-сть из разноцветного стекла. Она была развита на Волыни, Черниговщине и частично Киевщине. Огромное количество штофов, бокалов, фляг, бутылок, стаканов, кувшинов, декоративных изделий, изображающих баранчиков, медведей, петухов, львов, фантастич. зверей и птиц, разнообразных цветов — от белого, дымчатого, с оттенками зеленовато-синего и тёмного, свидетельствует о высоком уровне этой отрасли художественной пром-сти.

В начале 20 в. были проведены на Украине многочисленные мероприятия с целью поддержать и возродить народное творчество. Их инициатором было гл. обр. земство (особенно характерна в этом отношении роль Полтавского земства, создавшего крупный музей). При ряде положительных достижений это движение, подобно такому же русскому движению, не могло решительно противостоять разлагающему влиянию капитализма и буржуазной безвкусицы на народное искусство. Подъём мог начаться только в Советской Украине. *Я. Затенацкий.*

Искусство Советской Украины. Великая Октябрьская социалистич. революция открыла неограниченные перспективы и возможности для подлинного расцвета укр. культуры и искусства. Мудрая ленинско-сталинская национальная политика большевистской партии и советского правительства обусловила расцвет искусства народов СССР — искусства социалистического по содержанию и национального по форме.

В первые годы революции в составе Наркомпроса Украины был создан ВУКОПИС (Всеукраинский комитет охраны памятников искусства и старины). В исключительно сложных условиях того времени комитет провёл большую работу по собиранию, охране и систематизации памятников искусства и старины. Эти мероприятия, одновременно с национализацией частных коллекций произведений искусства, способствовали созда-

нию правительством Советской Украины, крупных художественных музеев в Киеве, Харькове, Одессе и др. Это имело большое значение в развитии изобразительного искусства Советской Украины.

Вначале с реалистич. традициями дореволюционной Украины (см. выше) столкнулись различного рода формалистич. течения и направления остатков загнивающего буржуазного искусства, в том числе так наз. «бойчукизм» — буржуазно-националистическое контрреволюционное течение в искусстве Украины, принесшее молодому советскому изобразительному искусству большой вред, тормозившее его развитие и рост. Эти враждебные течения были разгромлены советскими художниками под руководством большевистской партии; искусство стало на путь реалистич. развития.

В эпоху военного коммунизма основными формами изобразительного искусства было массовое агитационное искусство: оформление революционных праздников и демонстраций, революционный плакат и «агитокна» Укр. РОСТА, организованные в Харькове и Одессе, и, наконец, книжная графика. В «агитокнах» в Харькове работали художники Б. Ефимов, А. Хвостов и др., а в Одессе, вместе с советскими писателями Э. Багрицким и Олешей, — художники А. Страхов, Б. Ефимов и др. Одним из лучших является широко известный плакат «Ленин» художника А. Страхова.

Ленинский план монументальной пропаганды послужил толчком к созданию настенных фресковых росписей в Киеве, Харькове, Одессе. К сожалению, господствовавший в то время «бойчукизм» и другие формалистич. течения не дали возможности создать что-либо примечательное в этой области, за исключением разве росписи комсомольского клуба в Киеве, исполненной молодым художником-комсомольцем Толкачёвым.

Заметное развитие в эпоху военного коммунизма получила книжная графика. В то время на Украине работал Г. Нарбут, а также ряд молодых графиков, как, напр., Алексеев, Кириарский, Хижинский и др.

Восстановление народного х-ва молодой республики, улучшение материального благосостояния широких трудящихся масс города и деревни содействовали подъёму всей художественной жизни Советской Украины. В 1924 был создан Киевский художественный ин-т и художественные техникумы в Харькове и Одессе, впоследствии преобразованные в институты, ряд художественных и художественно-промышленных школ, а также художественно-керамич. техникумы в Межгорья и Миргороде. В 1924—30 на Украине возник, как и в других советских республиках, целый ряд больших и малых художественных объединений: АРМУ (Ассоциация революционного искусства Украины), АХЧУ (Ассоциация художников Чёрной Украины), ОСМУ (Объединение современных художников Украины), ОММУ (Объединение молодых художников Украины), УМО (Украинское художественное объединение) и такие объединения, как, напр., «Одесское товарищество им. Костанди», «Одесское товарищество художников» и др. Самыми крупными объединениями были АРМУ и АХЧУ,

УКРАИНСКОЕ ИСКУССТВО



Килим работы Решетиловской мастер-
ской (Полтавская область) по рис.
Е. И. Прибыльской (1938).



Ковер тканый. Середина 19 в. Гос. музей народов СССР.

УКРАИНСКОЕ ИСКУССТВО



Рушники артели в Малом Кролевце.
Работа Приськи Ивашко (1935).



Кувшин. Керамика. Опошнянская ар-
тель.



Блюдо. Керамика. Опошнянская ар-
тель.



Рушник работы Решетиловской мастерской
(Полтавская область) по рис. Е. И. Прибыльской.

ведшие между собой острую борьбу. Если АХЧУ в основном стояла на позициях АХР (см.), то АРМУ ориентировалась на формалистич. направления (экспрессионизм, сезаннизм, футуризм, кубо-футуризм); господствующее положение в ней занимали «бойчукисты». Оживлённая дискуссионная деятельность того времени и выставки художественных объединений и республиканские, как, напр., всеукраинская художественная выставка «10 лет Октября», выставка «Искусство Советской Украины» (1930), явились завершением этого этапа развития изобразительного искусства Советской Украины.

Историч. постановление ЦК ВКП(б) от 23/IV 1932 «О перестройке литературно-художественных организаций», ликвидировавшее групповщину, явилось базой для создания единой творческой организации—Союза советских художников Украины. Развитие изобразительного искусства Советской Украины в эпоху сталинских пятилеток проходит под лозунгом овладения методом социалистич. реализма, в борьбе с формализмом и натурализмом. Развитие изобразительного искусства Украины идёт по указанному И. В. Сталиным пути создания искусства национального по форме и социалистического по содержанию.

Исключительно большую творческую помощь в борьбе против всякого рода формалистич. течений в изобразительном искусстве Украины оказали художники братского великого русского народа. По инициативе ЦК ВКП(б), крупные всесоюзные художественные выставки «Художники РСФСР за 15 лет», «20 лет РККА» были открыты после Москвы и Ленинграда на Украине, в её столице Киеве. Кроме того, на Украине был организован показ творчества классиков русской реалистич. живописи И. Репина и В. Сурикова. Это содействовало уяснению художниками Украины требований и задач советского изобразительного искусства, идейно обогащало их творчество. Республиканские художественные выставки на Украине (в 1935—6-я Всеукраинская художественная выставка, 7-я юбилейная выставка «Квітуча Україна», 1937, и последующие) явились ярким свидетельством победы реализма в живописи, графике и скульптуре.

Архитектура Украины развивалась сходными путями. Происходила борьба старых школ и направлений, в частности академизма, с новыми модными течениями западно-европейского конструктивизма, модернизма и функционализма. Наиболее ранним и крупным произведением украинской советской архитектуры является харьковский Дом госпромышленности (1925). К этому времени на Украине развернулось большое строительство и выросли значительные кадры ныне широко известных советских архитекторов, как, напр., В. Заболотный, Л. Штейнберг, П. Юрченко, М. Гречина, О. Такий, Иванченко, Добровольский, О. Кашянов, И. Малоземов и др. Они начали принимать активное участие в перепланировке и реконструкции старых городов и крупных населённых пунктов сельских местностей, а также в новом градостроительстве.

Архитектура Советской Украины постепенно освобождалась от наносных формалистич. увлечений. На нек-рое время оживился

эkleктизм в использовании классического архитектурного наследия. Вместе с тем в работах передовых зодчих в упорных и настойчивых творческих исканиях за годы, непосредственно предшествующие Великой Отечественной войне, проявляется начало идейной образности социалистич. реализма. Таково здание Верховного Совета УССР в Киеве, построенное по проекту лауреата Сталинской премии В. И. Заболотного. Из других известных архитектурных сооружений советского времени на Украине следует указать на ансамбль площади им. Дзержинского в Харькове (арх. Кравец, Серафимов, Штейнберг и др.), киевский вокзал (арх. Вербицкий), харьковский почтамт (арх. Мордвинов), здание правительства УССР в Киеве (арх. Фомин и Абрисимов). Стремление к созданию новых, оригинальных укр. форм в архитектуре выявляется в творчестве укр. архитекторов Такия и Иванченко.

Начальный период развития советской живописи на Украине связан с именами мастеров дореволюционных школ живописи: в Киеве—Г. Дядченко, А. Мурашко, И. Селёзнев, М. Яровой (1864—1939), К. Трохименко (р. 1885), Г. Светлицкий (р. 1872), И. Ижакевич; в Одессе—К. Костанди, Д. Драннев (р. 1872), И. Волокидин, А. Шовкуненко (р. 1884), Ю. Бершадский (р. 1869), С. Кишеневский (1864—1942), В. Заузе (1859—1939), Е. Буковецкий (р. 1866); в Харькове—Н. Самокиш (1860—1944), Н. Бурчак (1871—1942), С. Прохоров (р. 1873), М. Шаронов (р. 1881), И. Шульга (р. 1889) и другие представители реалистич. искусства. Рост советской социалистич. культуры оказал решающее влияние на мировоззрение и творческую практику этих художников. Их творчество вступило в новый этап развития, обогатилось новым содержанием. Значительна их роль и как педагогов, воспитавших кадры молодых художников. Среди последних можно указать ряд известных мастеров живописи, графики, скульптуры: живописцы Мучник, Костецкий, Дерегус, Пашенко, Штильман, Любимский, Рыбальченко, Толкачев, Овчинников, скульпторы Лысенко, Муравин, Петрашевич, Ражба, Ульянов и др.

6-я Всеукраинская художественная выставка 1935 была результатом упорной борьбы против укр. национализма и формализма в искусстве. Это была первая крупная победа советского реалистич. искусства на Украине. Выставка продемонстрировала прочную связь искусства с действительностью. Художники Советской Украины впервые показали всё многообразие жизни своей республики, и этим объясняется тот огромный успех, к-рый выпал на её долю в среде широких трудящихся масс. Такие картины, как: «Подвоз провианта к броненосцу „Потёмкин“ в 1905 г.» Л. Лучинина, «Отдых в колхозе» и «Уборка сена» Г. Светлицкого, «Рыбаки» Ю. Бершадского, «Прокламации в казармах интервентов» В. Костецкого, «Пятиминутка в чулочном цеху» С. Прохорова, «Бой Кривоноса с Яремой Вишневецким» Н. Самокиша и др., вошли в историю советской живописи Украины.—7-я юбилейная республиканская художественная выставка 1937 продемонстрировала дальнейший рост реализма. По своей идейной направленности и профессиональному уровню

мастерства она стояла уже на значительной высоте. На выставке был большой раздел, посвященный тематике гражданской войны и обороне СССР. Из произведений этого раздела особо выделялись картины: «Допрос врача» В. Костецкого, «Эпизод из гражданской войны» Н. Самокиши, «После ухода белых» и «Белые в городе» М. Рыбальченко, «Героический Донбасс в 1919 г.» А. Александрова, «Смерть Шорса» и «Переход богунцев через Днепр» Н. Карковского и др. На творчество среднего поколения живописцев Украины оказывают значительное влияние передовые мастера русской советской живописи Б. Иогансон, А. Герасимов, С. Герасимов, А. Дейнека и др.

Индустриальной Украине посвятили свои произведения К. Трохименко («На Днепрострое»), А. Шовкуненко («Стахановцы завода им. Марти», серия акварелей «Днепрострой»), М. Штильман («Днепр одевается в гранит»), С. Прохоров («Товарищ Орджоникидзе в рабочем клубе») и др. Колхозную Украину отразили «Вечер в степи» А. Любимского, «Колхоз в цвету» Г. Светлицкого, «Отдых в колхозе» Ю. Бершадского, «Дорога в колхоз» Н. Бурачка, «Скирдование сена» Н. Мищенко и др. Исторической тематике посвятили свои произведения Л. Мучник («Восстание на крейсере „Очаков“»), А. Сиротенко («Устин Кармелюк») и др. Над созданием образа нового человека—хозяина социалистич. страны успешно работают художники старшего, среднего и молодого поколения: П. Волокидин, А. Шовкуненко, М. Шаронов, С. Беседин, В. Костецкий, С. Сиротенко и мн. др.

За годы сталинских пятилеток значительных успехов достигла театрально-декоративная живопись, к-рой как самостоятельной в дореволюционной Украине не существовало. Пионерами и основоположниками советской театральной живописи на Украине были ныне выдающиеся её мастера А. Петрицкий (р. 1895), В. Меллер (р. 1884), А. Хвостов, создавшие блестящие художественные оформления оперных и драматич. постановок.

Мастером, воспитавшим значительное число молодых советских скульпторов на Украине, была Леонора Блох (1881—1943), профессор Харьковского художественного ин-та, ученица Родена. Из работ Л. Блох известны: портреты Пушкина, Шевченко, Горького, К. Маркса, Ф. Энгельса, памятник Короленко в Полтаве, а также композиции «Молодость» и «Радость материнства». В Одессе с успехом работал Г. Теннер (1889—1943), автор памятника К. Марксу в Одессе, статуи К. Е. Ворошилова и др. К старшему поколению скульпторов принадлежат И. Кавалеридзе (памятники Артёма и Богдана Хмельницкого), а также портретист М. Гельман. Среди скульпторов, сложившихся в советские годы, следует отметить М. Лысенко (р. 1908) и Л. Муравина (р. 1906), авторов монументальных групп «Героика Октября» и «Героика социалистического строительства» в павильоне СССР на Всемирной выставке в Нью Йорке и соавторов памятника П. Осипенко (г. Осипенко) и «61 коммунару». М. Лысенко принадлежит бюст Т. Шевченко (Музей украинского искусства в Киеве) и монументальная группа «Рейд в Карпаты».

Л. Муравин создал ряд психологич. портретов акад. А. Богомольца и др. и барельеф «Оборона Москвы» (станция Баумановская Московского метро).

Значительным произведением украинской советской скульптуры является композиция «Ленин и Сталин в Горках» Ю. Белостоцкого (р. 1903). Известным мастером скульптуры на Украине является профессор А. Страхов, автор ряда барельефов и тематич. скульптурных композиций, а также принятого проекта памятника А. Пушкину для Киева. Талантливым скульптором был Б. Иванов (1902—1941), автор монументальных скульптур «Снайпер», «Котовский», «Раненый товарищ», а также статуи «В. Чкалов» на Всесоюзной с.-х. выставке, за к-рую автор удостоен правительственной награды. В портрете успешно работают Г. Петрашевич (р. 1903), К. Диденко, Я. Ражба (р. 1902), П. Ульянов (р. 1899) и др. Следует также упомянуть значительные памятники, сооружённые на Украине: Т. Шевченко в Киеве и Харькове Г. Манизера, героям Луганска (г. Ворошиловград) Г. Нероды, героям гражданской войны в Харькове, Шорсу в Житомире П. Ульянова и др.

Исключительно высокого расцвета достигла графика. Одним из наиболее выдающихся мастеров укр. гравюры является В. И. Касиян (р. 1896), широко известный и за пределами Украины. В богатой и разнообразной технике офорта, ксилографии, автолитографии он создал многочисленные произведения на актуальные темы современности—от крупных произведений станковой графики до книжной и журнально-газетной иллюстрации. Из его циклов особо следует отметить: «Днепрострой», иллюстрации к «Кобзарю» Т. Шевченко, а также циклы акварелей и рисунков, посвящённых средне-азиатским советским республикам и Великой Отечественной войне 1941—45. Сочность художественной манеры, острота и выразительность образов, чёткая лаконичность рисунка характеризуют его работы.

Известным мастером литографии и станкового рисунка, преимущественно пейзажа, является И. Плещинский (р. 1892). Блестящим анималистом, широко известным не только на Украине, но в СССР и за границей, проявил себя В. Аверин (1889—1946). Мастерами, успешно работающими в области офорта и автолитографии, являются М. Деревус (р. 1903), В. Мироненко (р. 1910), Куценко, С. Беседин (р. 1901), К. Ковтурман (р. 1894), Г. Пустовойт (р. 1900), Г. Бондаренко (р. 1892), И. Дайц (р. 1897), А. Довгаль (р. 1904), З. Толкачёв (р. 1903), М. Фрадкин (р. 1904) и др. Среди немногочисленных мастеров цветной линогравюры зрелым и тонким мастером рисунка и цвета предстал в послевоенные годы А. Пашенко (р. 1906). Его циклы цветной линогравюры, посвящённые архитектурным памятникам Киева, акварели и рисунки Днепроостроя принадлежат к лучшим произведениям укр. графики. Графики Советской Украины создали ряд фундаментальных циклов-альбомов, посвящённых И. В. Сталину, иллюстрации к «Краткому курсу истории ВКП(б)», а также серии: «Социалистический Харьков», «А. С. Пушкин», альбом к 125-летию юбилею Т. Г. Шевченко «Кобзарь» (изд. Академии

наук СССР) с иллюстрациями И. Ижакевича, альбом «На родине И. Е. Репина» и др.

Украинские живописцы, скульпторы и графики принимали активное участие на крупных всесоюзных художественных выставках («20 лет РККА», «Индустрия социализма», «Сталин и люди Советской страны», «Лучшие достижения советского реалистического искусства» и мн. др.), а также на международных художественных выставках в Венеции, Флоренции, Париже, Лондоне, Варшаве, Нью Йорке и других городах.

В годы Великой Отечественной войны 1941—45 изобразительное искусство Советской Украины идейно закалилось и возмужало. Художники активно участвовали в борьбе с фашистскими захватчиками, в деле агитации и воспитания трудящихся масс в духе патриотизма и безграничной преданности партии Ленина—Сталина. Многие художники сражались на фронтах Отечественной войны, награждены орденами и медалями СССР. Смертью храбрых пали известные скульпторы Б. Иванов и Г. Пивоваров, талантливый живописец Кличко и другие. За годы Великой Отечественной войны укр. художники создали немало ценных произведений, отразивших героическую историю, битв и беспримерный трудовой героизм советского народа. «В партизанском крае» Отрощенко и «Враг приближается» Т. Яблонской принадлежат к лучшим произведениям 8-й украинской художественной выставки. На этой выставке выступили впервые художники воссоединённых областей Западной и Закарпатской Украины, среди к-рых почётное место занимает творчество крупного гравёра Кульчицкой, а также живописцев Закарпатской Украины Бокшая, Борецкого, Эрдели, Манайло и др.

В советской социалистич. культуре создались условия для возрождения и расцвета народного творчества и художественной пром-сти. Народные мастера Украины с успехом выступают на республиканских и всесоюзных выставках народного творчества, а также на международных выставках в Париже, Лондоне и Нью Йорке, где многие из укр. мастеров народного искусства, наряду с художниками-профессионалами, удостоены премий и наград. Знаменитые центры народных художественных промыслов (сёла Кролевец, Опощня, Решетиловка, Дехтяры, Диканька, Клембовка, Петриковка, Городище, Еленовка, Скобцы, Бубновка и мн. др.), а также центры художественных промыслов зап. областей Украины (Косов, Яворов, Космач, Речка, Жабье) и Закарпатской Украины получили необходимые условия для всестороннего и подлинного расцвета народного творчества. Выдающимся мастерам народного искусства Украины—Н. Вовк, Е. Демченко, П. Власенко, И. Гончару (блестящему мастеру художественно-декоративной керамики) и др.—советским правительством присвоены

почётные звания заслуженных мастеров народного творчества УССР.

Постепенно ликвидируется вековой разрыв между народным и профессиональным искусством. По эскизам крупных мастеров живописи и графики—Касияна, Петрицкого, Дерёгуса, Шавыкина, Овчинникова, Рокицкого и других—народные ковровщицы возродили давно забытое производство сложных по технике тематич. ковров-гобеленов, создав ряд замечательных произведений, посвящённых В. И. Ленину, И. В. Сталину, темам советской действительности.

Творчество народных мастеров декоративной стеной росписи немало способствовало высокому художественному качеству оформления павильона УССР на Всесоюзной с.-х. выставке. Разработанные народными мастерами мотивы украинского народного орнамента с успехом используются в оформлении интерьеров новых архитектурных сооружений Советской Украины (здание Верховного Совета УССР в Киеве, мемориальный музей Т. Г. Шевченко в Каневе и др.).

Знаменитая укр. вышивка и ткачество, блестящая керамика и резьба по дереву, кости и металлу снова возрождаются и получают широкие возможности для подлинного расцвета. История украинского народного искусства ещё никогда не знала такой звучности, яркости и подлинного гармонич. богатства красок, необычайного разнообразия и совершенства техники исполнения и материалов, такого необычайно высокого подъёма, как в дни великой сталинской эпохи.

Лит.: Січинський В., Архитектура в стародруках, Львів, 1925; е го ж е, Деревні давнини і церкви галицької України 16—19 ст., Львів, 1925; Красовский М., Курс истории русской архитектуры, ч. 1—Деревянное зодчество, П., 1916; Некрасов А. И., Очерки по истории древнерусского зодчества 11—17 века, М., [1936]; Верещагин В. А., Старый Львов, П., 1915; Свенцицкий И., Иконопись Галицкой Украины 15—16 вв., Львів, 1928; Тито в Ф., Типография Киево-Печерской лавры. История. очерк (1606—1616—1916 гг.), т. I, Киев, 1916; Грабарь И., История русского искусства, т. I—VI, М., [6. г.]; Макаренко Н., Памятники украинского искусства 18 века, «Зодчий», СПб, 1908, № 24, 25; Павлуцкий Г. Г., История украинского орнамента, Київ, 1927; е го ж е, Деревянные и каменные храмы, в кн.: Древности Украины, вып. 1, Киев, 1905; Шербаковский В., Українське мистецтво, I, Львів—Київ, 1913; Шероцкий К., Очерки по истории декоративного искусства Украины, I, Киев, 1914; Биргал Я. П., Н. С. Самокиш. Жизнь и творчество, [Симферополь], 1940; М. Г. Бурачек [Бюгр. нарис та характеристика творчості.—М. Бурачек «Мое життя», Київ—Харків, 1937; Сергій Іванович Васильковський, 1854—1917. Каталог выставк, Київ—Харків, 1938; [Жолтовський П.], Художник Порфирий Мартинович, Харків, 1930; Посмертная выставка картин акад. живописи Н. К. Пимоненко. Каталог, СПб, 1913; Журналы: «В мире искусств», Киев, 1907—1910; «Искусство в южной России», Киев, 1913—1914 (выходил в 1909—1910 под загл. «Искусство и печатное дело», в 1911—12—«Искусство»); «Киевская старина», Киев, 1882—1906; «Маларство і скульптура», Київ, 1936—38; «Мистецтво», Київ, 1919; «Образотворче мистецтво», Харків, 1939—41; «Сяйво», Київ, 1913—14; «Архітектура Радянської України», Київ, 1938—41; «Шляхи мистецтва», Харків, 1921—1923; газета «Радянське мистецтво», Київ, 1945—1946.

Я. Затонацкий.



СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В БСЭ*

A —анмер	к. , коп. —копейка	C. —север
a —ар	кал. —калория	с. , сев. —северный
абс. —абсолютный	кар. —карат	C. У. —Собрание узаконений
абс. ед. —абсолютная единица	кв. —квинтал	с. х-во —сельское хозяйство
австр. —австрийский	kW —киловатт	с. ш. —северная широта
австрал. —австралийский	kW/ч. —киловатт-час	об. —сборник
авт. —автономный	кг —килограмм	C.-В. —северо-восток
адм. п. —административный центр	кл —килолитр	с.-в. —северо-восточный
Ah —ампер-час	км —километр	св —сантиграмм
англ. —английский	км² —квадратный километр	с.-д. —социал-демократ
ат. в. —атомный вес	км³ —кубический километр	сек. —секунда
Aufl. —Auflage (издание)	кн. —книга	сел. —селение, сельский
B. —Band	коэфф. —коэффициент	сем. —семейство
B., Berl. —Berlin (Берлин)	кнд. —коэффициент полезного действия	C.-З. —северо-запад
б. —бывший	кред. —кредитный	с.-з. —северо-западный
б. или м. —более или менее	кр-ый, -ая, -ое —который, -ая, -ое	сл —сантиметр
б. ч. —большая часть	л. —литр	след. обр. —следующим образом
B., B-de (в библиогр.)—Band, Bände (том, томы)	л. с. —лошадиная сила	см. —смотрите
бер. —берег	лат. —латинский	см —сантиметр
В. —восток	лев. —левый	см² —квадратный сантиметр
W. —ватт, уатт	Lpz. —Leipzig (Лейпциг)	см³ —кубический сантиметр
W. —Wien (Вена)	M. —Москва	сов. —советская
в., вв. —век, века	м. —морс, мужчин	с.-д-тия —социал-демократия
в., вост. —восточный	м-микрон (1/1000 миллиметра)	СНБ —Санкт-Петербург
V —вольт	м., мин. —минута	с.-р. —социал-революционер
v., vls —voluntе, voluntеs (том, томы)	м-метр	ср. —средний, -ая, -ее
В. д. —восточная долгота	м² —квадратный метр	ср. вв. —средние века
виз. —византийский	м³ —кубический метр	ст. —статья, столбец
вкл. —включительно	м. б. —может быть	стар. ст. —старый стиль
вол. —волость, волостной	мар. —марки	стр. —страница
вып. —выпуск	мз —миллиграмм	с.-х. —сельскохозяйственный
выс. —высота	м-но —местечно	T. —Teil
г. —город, год	мл. —миллилитр	t. —tome
г. —грамм	млн. —миллион	т., тт. —том, томы
га —гектар	млрд. —миллиард	т. —тонна метрическая
гг. —годы, города	мм —миллиметр	t°, темп. —температура
герм. —германский	мм² —квадратный миллиметр	т. в. —текущего года
гл. —глава, главный	мм³ —кубический миллиметр	т. к. —так как
гк. —гектолитр	м. пр. —между прочим	т. н. —так называемый, -ая, -ое
гл. обр. —главным образом	мор. —морской	т., тыс. —тысяча
гос. —государственный	муз. —музыкальный, -ая, -ое	табл. —таблица
гр. —гражданин, гражданский	N. Y. —New York (Нью Йорк)	тв. —твёрдость
греч. —греческий	напр. —наприме	т-во —товарищество
губ. —губерния, губернский	некр-ый —некоторый	у. —уезд, уездный
J —дюбель	нем. —немецкий	уд. —удельный вес
да —дециграмм	O, Q —ом	ун-т, ун-тет —университет
департ. —департамент	об-во —общество	ур. м. —уровень моря
дер. —деревня	обл. —область, областной	ур-ие —уравнение
дес. —десятина	о-в, о-ва —остров, острова	ф. —фунт
дка —декаграмм	ов. —озеро	ф.-зав. —фабрично-заводской
дка. —декалитр	ок. —около	ф. ст. —фунт стерлингов
дл. —длина	окр. —округ, окружной	физ. —физический, -ая, -ое
дм. —дециметр	офф. —официальный	фл. —флорин
дм² —квадратный дециметр	П. —Петроград	фр. —франк
дм³ —кубический дециметр	р. —page (страница)	франц. —французский
долг. —долгота	P. —Paris (Париж)	H. —Heft
долл. —доллар	п. —пункт	хим. —химический
д-р —доктор	п. ч. —потому что	хим. зн. —химический знан
др.-евр. —древне-еврейский	п-в, п-ов —полуостров	хр. —хребет
евр. —еврейский	пер. —перевод	хр. э. —христианской эры
ж. —женщин	пост. —постановление	ч. —часть
ж., жит. —жителей	прав. —правый, -ая, -ое	ч., чел. —человек
ж. д. —железная дорога	пров. —провинция	шилл. —шиллинг
ж.-д. —железнодорожный	пром. —промышленный	шир. —широта, ширина
З. —запад	пром-сть —промышленность	шт. —штука, штат
з., зап. —западный	про-ф. —профессор, профессиональный	Ю. —юг
з. д. —западная долгота	р. —река, рабочих, рублей	ю., юж. —южный
зал. —залив	р., род. —родился	Ю.-В. —юго-восток
изд. —издание	разд. —раздел	ю.-в. —юго-восточный
ин-т —институт	рег. т. —регистрационная тонна	Ю.-З. —юго-запад
итал. —итальянский	ред. —редактор	ю.-з. —юго-западный
C —кулон		ю. ш. —южная широта
		яз. —язык

* В списке не помещены общеизвестные сокращения наименований учреждений, организаций и пр.

К СВЕДЕНИЮ ПОДПИСЧИКОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ БОЛЬШОЙ СОВЕТСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

С выходом в свет настоящего, 55-го, тома Большой Советской Энциклопедии (до этого были выпущены тома 1—54 и 56—65, том 52-й в настоящее время печатается) заканчивается выпуск томов 1-го издания Большой Советской Энциклопедии, включающих статьи на все буквы алфавита, кроме статьи «Союз Советских Социалистических Республик».

В виду исключительной важности подробного освещения государственного строя СССР, его природы, истории, экономики, культуры, достижений и перспектив социалистического строительства, Главная Редакция Большой Советской Энциклопедии посвящает Союзу Советских Социалистических Республик специальный том увеличенного объема.

Том «СССР» выпускается вне порядковой нумерации, как дополнительный том, завершающий 1-е издание Большой Советской Энциклопедии. Он выйдет в свет в текущем (1947) году.

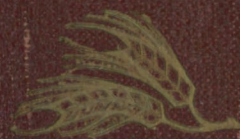
Тираж тома «СССР» будет увеличен с тем, чтобы по удовлетворении подписчиков Большой Советской Энциклопедии остальные экземпляры поступили в общую продажу.

Том «СССР» будет включать следующие основные разделы:

- I. Общие сведения.
 - II. Государственный строй СССР.
 - III. Население СССР.
 - IV. Природа СССР.
 - V. История СССР.
 - VI. Народное хозяйство СССР.
 - VII. Труд в СССР.
 - VIII. Социальное страхование и социальное обеспечение в СССР.
 - IX. Здравоохранение в СССР.
 - X. Физическая культура в СССР.
 - XI. Вооружённые силы СССР.
 - XII. Народное образование в СССР.
 - XIII. Наука в СССР.
 - XIV. Литература и искусство в СССР.
 - XV. Языки народов СССР.
 - § XVI. Печать в СССР—периодическая и непериодическая.
 - § XVII. Радиовещание в СССР.
 - XVIII. Советское право.
 - XIX. Организации трудящихся СССР.
 - XX. Религия в СССР.
 - XXI. Советские союзные социалистические республики.
 - XXII. Хронология (важнейшие даты истории СССР).
 - XXIII. Библиография (важнейшая литература об СССР).
-



БОЛЬШАЯ
СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



ТРИХОЦНСТЫ
ДО
УКРАИНСКОЕ

